



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ
BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY



FAKULTA PODNIKATELSKÁ
ÚSTAV EKONOMIKY

FACULTY OF BUSINESS AND MANAGEMENT
INSTITUT OF ECONOMICS

KALKULACE NÁKLADŮ VE VYBRANÉ FIRMĚ

COSTING IN THE SELECTED FIRM

DIPLOMOVÁ PRÁCE
MASTER'S THESIS

AUTOR PRÁCE
AUTHOR

Bc. JANA SOUČKOVÁ

VEDOUCÍ PRÁCE
SUPERVISOR

Ing. HELENA HANUŠOVÁ, CSc.

BRNO 2012

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Součková Jana, Bc.

Podnikové finance a obchod (6208T090)

Ředitel ústavu Vám v souladu se zákonem č.111/1998 o vysokých školách, Studijním a zkušebním řádem VUT v Brně a Směrnicí děkana pro realizaci bakalářských a magisterských studijních programů zadává diplomovou práci s názvem:

Kalkulace nákladů ve vybrané firmě

v anglickém jazyce:

Costing in the Selected Firm

Pokyny pro vypracování:

Úvod

Vymezení problému a cíle práce

Teoretická východiska práce

Analýza problému a současné situace

Vlastní návrhy řešení, přínos návrhů řešení

Závěr

Seznam použité literatury

Přílohy

Seznam odborné literatury:

HRADECKÝ, M., KONEČNÝ, M. Kalkulace pro podnikatele. Praha: Prospektrum, 2003. 156 s. ISBN 80-7175-119-7.

KRÁL, Bohumil. Manažerské účetnictví. 3. vydání. Praha: Management Press, 2010. 660 s. ISBN 978-7261-217-8.

PETŘÍK, T. Ekonomické a finanční řízení firmy - manažerské účetnictví v praxi. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2005, 137 s. ISBN 80-247-1046-3

SYNEK, M. a kol., Manažerská ekonomika. 3. vyd. Praha: Grada Publishing, 2003. 472 s. ISBN 80-247-0515-X

ŠULEŘ, O. Manažerské techniky. 1. vyd. Olomouc: Rubico, 2003. 225 s. ISBN 80-85839-89-X

Vedoucí diplomové práce: Ing. Helena Hanušová, CSc.

Termín odevzdání diplomové práce je stanoven časovým plánem akademického roku 2011/2012.

L.S.

doc. Ing. Tomáš Meluzín, Ph.D.
Ředitel ústavu

doc. RNDr. Anna Putnová, Ph.D., MBA
Děkan fakulty

V Brně, dne 08.05.2012

Ráda bych na tomto místě poděkovala všem, kteří přispěli k vypracování této diplomové práce, zvláště pak Ing. Hanušové. Firmě Jihlavan a.s. za poskytnutí dat a Ing. Vítkovi. Zvláštní poděkování věnuji rodičům a svému manželovi za jejich všestrannou podporu po celou dobu studia.

Čestné prohlášení:

Prohlašuji, že předložená diplomová práce je původní a zpracovala jsem jí samostatně. Prohlašuji, že citace použitých pramenů je úplná, že jsem ve své práci neporušila autorská práva (ve smyslu Zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském a o právech souvisejících s právem autorským).

V Jihlavě dne 21. května 2012

.....

Abstrakt

Diplomová práce je zaměřena na kalkulaci nákladů ve firmě Jihlavan a.s. Skládá se z těchto hlavních částí: z teoretického východiska práce a analýzy současné situace firmy. V části teoretických východiscích práce jsou vysvětleny jednotlivé pojmy nákladů a kalkulací. V analýze problémů a současné situace vybrané firmy je popsán systém tvorby nákladových kalkulací v podniku. V závěrečné části je na základě provedených analýz a zjištěných výstupů zformulováno doporučení pro zkvalitnění kalkulací.

Klíčová slova

náklady, kalkulace, kalkulační vzorec, metoda kalkulace, analýza

Abstract

This master's thesis is focused on costing of company Jihlavan a.s. It consists from two main parts: theoretical base and analysis of current company situation. There are explained terms of cost and costing in the first part and system of creating of company costing in the second part. There are recommendations for quality improvement on base of performed analysis in last part of this thesis.

Keywords

costs, costing, costing formula, costing method, analysis

Bibliografická citace této práce:

SOUČKOVÁ, J. *Kalkulace nákladů ve vybrané firmě*. Brno: Vysoké učení technické v Brně, Fakulta podnikatelská, 2012. 73 s. Vedoucí diplomové práce Ing. Helena Hanušová, CSc.

Obsah

ÚVOD	9
1 VYMEZENÍ PROBLÉMU A CÍLE PRÁCE	10
2 TEORETICKÁ VÝCHODISKA PRÁCE	11
2.1 Vztah a rozdíly mezi vnitropodnikovým (nákladovým), manažerským a finančním účetnictvím	11
2.1.1 Vnitropodnikové účetnictví	11
2.1.2 Manažerské účetnictví.....	12
2.1.3 Finanční účetnictví.....	13
2.2 Organizace vnitropodnikového účetnictví	14
2.3 Náklady	14
2.3.1 Vymezení pojmu nákladů.....	14
2.3.2 Nástroje řízení nákladů.....	15
2.3.3 Druhové členění nákladů.....	17
2.3.4 Účelové členění nákladů	18
2.3.5 Členění nákladů podle místa vzniku a odpovědnosti za jejich vznik	21
2.3.6 Členění nákladů podle závislosti vzniku a nákladů na změnách objemu výroby (členění dle závislosti na objemu prováděných výkonů)	24
2.3.7 Členění nákladů z hlediska změn v podmínkách nákladového procesu	26
2.3.8 Modelování nákladů.....	27
2.4 Kalkulace.....	29
2.4.1 Pojmy kalkulace.....	29
2.4.2 Kalkulační systém.....	31
2.4.3 Prvky kalkulačního systému	32
2.4.4 Kalkulační vzorce	36
2.4.5 Základní typy nákladových kalkulací	40
2.4.6 Speciální typy nákladových kalkulací.....	42
3 ANALÝZA SOUČASNÉ SITUACE	44
3.1 Popis firmy	44
3.1.1 Základní údaje o společnosti	44

3.1.2	Profil společnosti	45
3.1.3	Hlavní činnosti podniku	45
3.1.4	Organizační struktura	47
3.1.5	SWOT analýza.....	47
3.2	Analýza ekonomické situace podniku	50
3.3	Způsob sledování nákladů.....	51
3.3.1	Operativní evidence výroby.....	51
3.3.2	Hlediska kvalifikace nákladů.....	52
3.3.3	Používané kalkulační techniky	54
3.3.4	Vlastní výpočet kalkulace.....	56
3.4	Vyhodnocení současná situace	62
4	VLASTNÍ NÁVRHY ŘEŠENÍ, PŘÍNOS NÁVRHŮ ŘEŠENÍ	64
4.1	Shrnutí.....	69
5	ZÁVĚR.....	70
6	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....	72
7	SEZNAM PŘÍLOH	73

Úvod

Zadáním této diplomové práce je kalkulace nákladů pro vybraný podnik a návrh k jejímu zlepšení. Vybraným podnikem je Jihlavan a.s., tradiční dodavatel hydraulických přístrojů, komponentů a systémů pro letectví, mobilní techniku, zdravotní aplikace a všeobecné použití.

V části teoretické východisko práce jsou popsány jednotlivé druhy nákladů, kalkulací, kalkulační vzorce, rozdělení, třídění a vybrány některé důležité vzorce.

V analýze současné situace je stručně zachycen popis firmy. V dalších kapitolách analytické části se nachází členění a struktura jejích nákladů, popis kalkulačního systému a kalkulace využívané ve společnosti, dále je zde podrobněji popsán vlastní postup kalkulací a kalkulační list.

Závěr práce je tvořen návrhy na možná zlepšení v jednotlivých kalkulacích ve společnosti. Opatření a možnosti, které zde jsou navrženy, by mohla společnost využít pro zefektivnění řízení nákladů, a tím by mohlo dojít ke zlepšení ekonomické situace společnosti a zlepšení pozice na trhu.

1 Vymezení problému a cíle práce

Tato diplomové práce je zaměřena na kalkulaci nákladů ve firmě Jihlavan a.s., posouzení současného kalkulačního systému v podniku, tvorbu kalkulačních vzorců a na závěr jsou popsány návrhy řešení, následné posouzení, jaké by tyto návrhy měly přínos pro danou firmu.

Náklady jsou jedním z nejvýznamnějších faktorů ovlivňující tvorbu cen, proto je důležité správné a přesné zachycení a sledování kalkulací v podniku. Pro správné stanovení kalkulací je důležitá analýza nákladů a jejich členění.

Hlavní cíle práce jsou:

- Nastudování teoretických poznatků v oblasti nákladů.
- Provedení analýzy kalkulací nákladů ve vybraném podniku.
- Vypracování návrhů řešení na základě teoretických východisek a analýzy firmy.

2 Teoretická východiska práce

Účetnictví je nástroj pro sledování a zobrazení stavů, toků a výsledků podnikatelské činnosti v peněžních jednotkách. Je uspořádaným systémem evidence s určitými, vesměs obecně platnými normami a definovanými pravidly.

Jednou ze základních myšlenek, které ovlivňují vývoj účetnictví ve dvacátém století, je poznání, že způsob zobrazení podnikatelského procesu je třeba diferencovat podle toho, kdo je uživatelem účetních informací a jaké rozhodovací úlohy řeší. V této souvislosti rozeznáváme hlavní účetní systémy:

- Vnitropodnikové (nákladové) účetnictví.
- Manažerské účetnictví.
- Finanční účetnictví.

2.1 Vztah a rozdíly mezi vnitropodnikovým (nákladovým), manažerským a finančním účetnictvím

2.1.1 Vnitropodnikové účetnictví

Je soustava analytických účtů, pro kterou již neplatí povinnost vyplývající se zákona o účetnictví, jako například: zachovat princip podvojného zápisu, možnost svobodné volby, jak způsobu oceňování majetku, tak i jeho odpisování.¹

Častěji se používá naturálních jednotek, neboť je úzce spojeno s kalkulacemi (jak předběžnými tak i výslednými) a s rozpočtovnictvím (pomocí rozpočtu se ukládají jednotlivým útvarům úkoly v hodnotovém vyjádření).

Má zajišťovat informace potřebné pro řízení nákladů a výnosu a to:

- Jak za podnik jako celek.
- Tak za jednotlivé organizační části (hospodářská a nákladové střediska).
- A také za jednotlivé procesy a činnosti, které v podniku probíhají.

Informace slouží pro řízení podnikové struktury a potvrzují skutečnost, že efektivnost podniku je nejvýrazněji ovlivňována:

¹HANUŠOVÁ, H. *Vnitropodnikové účetnictví*. 1. vydání. Brno: CERM, 2007. ISBN 978-80-214-3373-1. S. 2.

- Užitečností finální produkce (projevuje se v realizační ceně).
- Hospodárností (projevuje se výše vynaložených nákladů).²

2.1.2 Manažerské účetnictví

Manažerské účetnictví úzce souvisí s nákladovým účetnictvím. **Nákladové účetnictví**, jak uvádí KRÁL³, se v první fázi zaměřuje na zjištění **skutečně vynaložených nákladů** a **skutečných výnosů**, a to nejprve ve vztahu k prodávaným finálním výkonům, a později také ve vztahu k dílčím procesům, činnostem a útvarům, které jsou původci těchto nákladů, resp. výnosů. Ve druhé fázi jsou **skutečné náklady porovnávány** s žádoucím stavem (plánovaným, rozpočtovaným, kalkulovaným stavem) a dát tak podklady pro krátkodobé a střednědobé řízení pomocí odchylek.

Účetnictví, které poskytuje informace pro zajištění těchto dvou fází, v anglicky mluvících zemích se chápe jako základní část manažerského účetnictví, je označováno jako **nákladové účetnictví** (Cost Accounting). Jeho hlavním cílem je dát podklady pro řízení reprodukčního procesu v podmínkách, kdy o základních parametrech tohoto procesu již bylo rozhodnuto.

Významným rysem nákladového účetnictví je systémové zobrazení reprodukčního (podnikatelského) procesu v jeho úplnosti a nepřetržitosti. Král⁴ uvádí obsahové členění nákladového účetnictví na:

- **Výkonové účetnictví**, které má, v úzkém vztahu s kalkulacemi výkonů, odpovědět na otázku jaké jsou náklady, marže, zisk a další ukazatele finálních nebo dílčích výkonů.
- **Odpovědnostní účetnictví**, které má na základě systému plánů, rozpočtů a vnitropodnikových cen odpovědět na otázku, jak k celopodnikovým výsledkům přispívají jednotlivé vnitropodnikové útvary.

²HANUŠOVÁ, H. *Vnitropodnikové účetnictví*. 1. vydání. Brno: CERM, 2007. ISBN 978-80-214-3373-1. S. 2.

³KRÁL, B. et al. *Manažerské účetnictví*. 1. vydání. Praha: Management Press, 2002. ISBN 80-7261-062-7. S. 21.

⁴KRÁL, B. et al. *Manažerské účetnictví*. 1. vydání. Praha: Management Press, 2002. ISBN 80-7261-062-7. S. 22.

- **Procesní nákladové účetnictví** (Activity Based Accounting), které dává podklady pro řízení procesů.

Tyto tři druhy nákladového účetnictví se tedy odlišují svým zaměřením – na **výkony**, na **útvary** a poslední na **procesy**.

Manažerské účetnictví, také nazývané **vnitropodnikové**, má za cíl přispívat k řízení podniku. Jedná se o nástroj, který pomáhá rozhodovat, kontrolovat a hodnotit. Král⁵ zmiňuje různé označení pro manažerské účetnictví v jednotlivých oblastech – v anglosaské se používá pojem manažerské účetnictví (Management Accounting), kde má takto označení největší tradici. Dále ve francouzsky mluvících zemích se užívá výraz účetnictví pro řízení (Comptabilite de Gestion) a v německy mluvících regionech se setkáváme s označením účetnictví nákladů a výnosů orientované na rozhodování (Entscheidungsorientierte Kosten- und Leistungrechnung). Uvedené pojmy používané v různých zemích pro manažerské účetnictví mají jedno společné – označují je za nástroj managementu určený k rozhodování. Účelem tedy je co **nejpřesněji zachytit** co se v podniku děje a využít toho pro řízení a plánování – toto je hlavní rozdíl proti finančnímu účetnictví, které zachycuje současnost a minulost. Rozdíl je jak v účelu, tak v postupech. Manažerské účetnictví si podnik vede takovým způsobem, jak uzná za vhodné – zákonná regulace se na ně nevztahuje. Nicméně pro přehlednost a jednotnost je vhodné používat vnitřní pravidla pro vedení manažerského účetnictví; tato pravidla se stávají tím více potřebná, čím komplexnější je činnost podniku a tím i samotné manažerské účetnictví.

2.1.3 Finanční účetnictví

Finanční účetnictví je výkaz o vnějších finančních vazbách podniku (firmy) jako celku. Má poskytovat přesný a spolehlivý přehled o pasivech a aktivech podniku, o jeho (účetních) nákladech a výnosech a o hospodářském výsledku za období 12 po sobě následujících měsíců. Na rozdíl od manažerského účetnictví, určeného pro vlastní vedení firmy, slouží především vnějším uživatelům a partnerům, jako jsou banky, akcionáři, finanční úřad, pojišťovna a podobně a má jim podávat obraz o finanční

⁵KRÁL, B. et al. *Manažerské účetnictví*. 1. vydání. Praha: Management Press, 2002. ISBN 80-7261-062-7. S. 20-30.

situaci podniku. Vzhledem ke svému významu pro celek hospodářství je finanční účetnictví řízeno zákony a nařízeními Ministerstva financí.

2.2 Organizace vnitropodnikového účetnictví

V tržních ekonomikách, především v těch, které upravují mikroekonomický přístup, není zvykem regulovat vnitropodnikové účetnictví zvnějšku. Pokud k určitým regulacím dochází, mívají obvykle povahu obecných zásad a řízení této oblasti účetnictví spadá zcela do kompetence samotné firmy.⁶

V ČR je vnitropodnikové účetnictví v podstatě soustavou účtu, pro kterou již neplatí povinnost vyplývající ze zákona. Předpis dovoluje organizovat vnitropodnikové účetnictví trojím způsobem:

- Analytická evidence k finančnímu účetnictví (jednookruhová účetní soustava).
- V samostatném účetním okruhu na účtových třídách 8 a 9 (dvouokruhová účetní soustava).
- Kombinace jednookruhové a dvouokruhové soustavy.

2.3 Náklady

2.3.1 Vymezení pojmu nákladů

Ve **finančním účetnictví** se náklady vymezují jako **úbytek ekonomického** prospěchu, který se projevuje poklesem aktiv nebo přírůstkem dluhů a který v hodnoceném období vede ke **snížení vlastního kapitálu**.

V **manažerském účetnictví** se naopak vychází z charakteristiky nákladů jako **hodnotově vyjádřeného, účelového vynaložení ekonomických zdrojů podniku, účelově související s ekonomickou činností**. Jsou zde podstatné tyto rysy:

- **Účelnost:** nákladem je takové vynaložení, které je **racionální a přiměřené** výsledku činnosti.
- **Účelový charakter:** smyslem vynaložení ekonomického zdroje je jeho zhodnocení, ke kterému dojde při vytvoření takové složky majetku, který by přinesl v budoucnu větší ekonomický prospěch, než činil původní náklad.

⁶HANUŠOVÁ, H. *Vnitropodnikové účetnictví*. 1. vydání. Brno: CERM, 2007. ISBN 978-80-214-3373-1. S. 6.

Důležitou vlastností je tedy relativně těsný vztah k výkonům, k výrobkům, službám nebo jiným ekonomickým aktivitám tvořícím předmět činnosti podniku. V této souvislosti mnohdy se dá hovořit o **nositeli nákladu**.

Neznamená to, že by předmětem zájmu manažerského účetnictví vůbec nebyly placené nesmluvní pokuty, důsledky technologické nekázně, manka, škody či jiné úbytky, jímž chybí racionalita ve vynaložení či účelových vztah tj. výkonům. Prevence jejich vzniku nebo následné odstraňování jejich následků však probíhá odlišným způsobem, než je řízení hospodárnosti všech vynaložených zdrojů pomocí norem kalkulací, rozpočtů či plánů. Smyslem řízení těchto mimořádných výdajů je:

- V první řadě je třeba **předběžně** přijímat takové opatření, aby nevznikaly.
- V **běžném řízení** snižovat jejich dopady na podnik.
- **Následně** přiřazovat důsledky těchto vlivů do odpovědnosti pracovníků, kteří je zavinili a činit opatření k minimalizaci pro podnik.

Obsahová odlišnost mezi náklady se liší ve **finančním účetnictví** a v **manažerském účetnictví**. Tato odlišnost je natolik závažná, že se to v řadě jazyků projevuje i pojmově např.. „Kosten“ v němčině a v anglickém jazyce „Cost“ z manažerského hlediska zatímco z finančního hlediska se hovoří o „Expenses“, resp. „Aufwand“. V češtině toto odlišení není.⁷

2.3.2 Nástroje řízení nákladů

Snižováním celkových nákladů je možné zvyšovat konkurenční schopnost podniku – udržovat a zvyšovat zisk. Proto musí manažeři řídit výši i strukturu nákladů vhodnými nástroji řízení. Základní nástroje řízení nákladů:

- Technickohospodářské normy.
- Kalkulace.
- Rozpočetnictví.
- Normativy náklady a limitování nákladů odpovídající určitým podmínkám.

⁷KRÁL, B. et al. *Manažerské účetnictví*. 1. vydání. Praha: Management Press, 2002. ISBN 80-7261-062-7. S. 37-38.

Technickohospodářské normy

Technickohospodářské normy určují množství výrobních činitelů vynakládaných na určitou jednici výkonu nebo nutné množství určitého druhu zásob. Stanoví se ve hmotných a časových jednotkách. Podle předmětu normování jde o:

- Normy spotřeby přímého (jednicového) materiálu.
- Normy spotřeby času práce zahrnované do přímých (jednicových) mezd.
- Normy spotřeby technologické energie (jednicové).
- Normy spotřeby režijního materiálu, paliv, energie.
- Normy spotřeby času práce zahrnované do režie.
- Kapacitní normy výrobnosti strojů a zařízení.
- Normy odpisů.
- Normy zásob.
- Normy podílu jakostních tříd výrobků.

Kalkulace

Kalkulace bude podrobněji popsána v dalších kapitolách.

Rozpočetnictví

Rozpočetnictví je zaměřeno na stanovení budoucích nákladů, výnosů a výsledku hospodaření podniku a jeho vnitropodnikových útvarů, jichž má být dosaženo v rozpočtovém období. Poskytuje podklady pro stanovení cílů hospodářské činnosti podniku v peněžním vyjádření a převádí tyto cíle formou rozpočtu středisek do vnitropodnikových útvarů.

Rozpočetnictví je převodovým můstkem mezi finančním plánem a operativním plánem a mezi finančním plánem a bilanční a kalkulačním systémem. Rozpočetnictví má nejbližší k propočtovým kalkulacím. Nejpodrobnější jsou **měsíční rozpočty nákladů**, které slouží ke zjišťování rozdílů mezi plánovanými (normovanými) a **skutečnými náklady**, ke zjišťování jejich příčin, odpovědnosti za ně, a to i včetně systému hmotné zainteresovanosti. Každý pracovník má být zainteresován na úsporách těch nákladových položek, na které má příznivý vliv.

Rozpočet

Umožňuje zjistit náklady a výnosy podniku nebo vnitropodnikových útvarů na jejich plánovanou činnost v určitém období. Mezi funkce rozpočtu zejména patří:

- Ukládat úkoly v nákladech jednotlivým vnitropodnikovým útvarům.
- Kontrolovat hospodárnost v jednotlivých vnitropodnikových útvarech a spojit výsledky kontroly s hmotnou zainteresovaností pracovníků.
- Poskytovat podklady pro stanovení sazeb (přirážek), režie v předběžných kalkulacích nákladů a pro zaúčtování nákladů v účetnictví.

Možnosti základních postupů sestavování rozpočtu jsou následující:

- Rozpočet se sestavuje na základě ostatních částí plánu podniku.
- Vypracují se rozpočty vnitropodnikových útvarů jejich sumarizací s vyloučením duplicit a sestaví se rozpočet za celý podnik.

Sestavování rozpočtu musí být spojeno s hledáním a **odstraňováním rezerv, snižováním nákladů** a to především posouzením účelnosti a rozsahu jednotlivých režijních činností. Nástrojem řízení je především operativní (měsíční) rozpočet, který přihlíží ke změnám všech podmínek.

Limitování nákladů

Limitování nákladů umožňuje vést hospodářská střediska k soustavnému snižování nákladů. Pracovníci útvarů (středisek) musí hledat cesty snižování nákladů, aby stanovený limit nákladů nepřekročili. Limit je omezení (mez, hranice) určené řídicím subjektem - může představovat horní nebo dolní hranici nebo obě tyto hranice. Při limitování nákladů jde většinou o horní hranici.⁸

2.3.3 Druhové členění nákladů

Z tohoto hlediska se náklady člení na prvotní a druhotní:

Prvotní náklady

Z hlediska podniku jako celku se projevují ve vstupech **poprvé**, byly vynaloženy jen jedenkrát. Obsahují jeden rovnorodý druh nákladů, a proto se někdy označují jako

⁸MARTINOVIČOVÁ, D. *Základy ekonomiky podniku*. 1. vydání. Praha: Alfa Publishing s.r.o., 2006. ISBN 80-86851-50-8. S. 82-84.

jednoduché. Vznikají spotřebou (opotřebováním) výkonů (výrobků, služeb, prací) jiných subjektů. Jsou tedy náklady **externí**.

Druhotní náklady

Z hlediska podniku jako celku se projevují ve vstupech **podruhé**, ale již v jiné formě ve středisku, který daný výkon (výrobek, práci, službu provedlo).

Skládají se z více jednoduchých nákladů a jedná se proto o náklady **složené** (komplexní). Poněvadž vyjadřují spotřebu různorodých vnitropodnikových výkonů, v organizační jednotce jsou to zároveň náklady **interními**.⁹

2.3.4 Účelové členění nákladů

Jednou z nejdůležitějších skupin rozhodovacích úloh jsou úlohy založené na kontrole hospodárnosti vynaložených nákladů. Jejich cílem je zjistit, zda se v podniku náklady spoří nebo naopak překračují. Základem stanovení racionálního nákladového úkolu, je účelové členění nákladů.

Účelový vztah nákladů lze charakterizovat na různé úrovni podrobněji. V krátkých řešeních, zde stanovují nákladový úkol pro jednotlivé položky nebo jednotlivé jejich skupiny, probíhá strukturou členění v několika úrovních. V první z nich se náklady obvykle rozčlení do relativně širokých okruhů různých **výrobních činností a činností pomocných a obslužných**. V rámci nich se podrobněji např. podle aktivního nositele, který vyvolává vznik nákladu a jehož velikost je určující také pro úroveň nákladů.

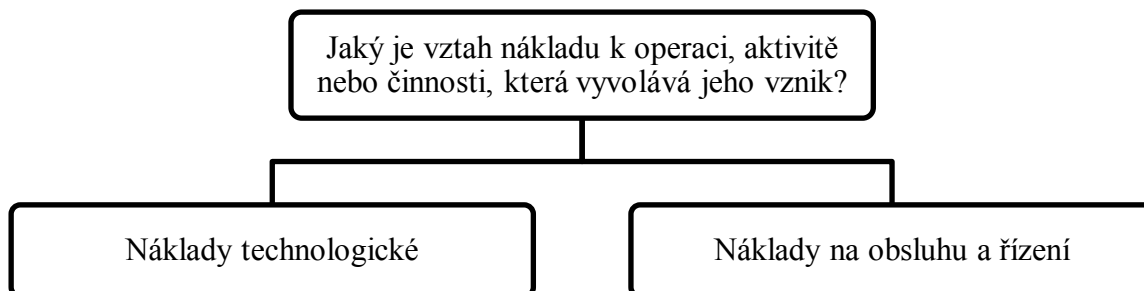
Náklady technologické a náklady na obsluhu a řízení

Z hlediska řízení hospodárnosti se pak náklady dále rozčlení podle jejich základního vztahu k činnosti, aktivitě či operaci do dvou základních skupin:

- Do skupiny nákladů bezprostředně vyvolaných technologií dané činnosti nebo operacemi, tyto náklady se nazývají náklady technologické např. spotřeba papíru určité kvality v hlavní tiskařské výrobě na konkrétní titul.
- Do skupiny nákladů, které byly vynaloženy za účelem vytvoření, zajištění a udržení podmínek racionálního průběhu dané činnosti (aktivity, operace), tyto

⁹HANUŠOVÁ, H. *Vnitropodnikové účetnictví*. 1. vydání. Brno: CERM, 2007. ISBN 978-80-214-3373-1. S. 48.

náklady se nazývají náklady na obsluhu a řízení příslušné činnosti např. náklad na osvětlení tiskárny.

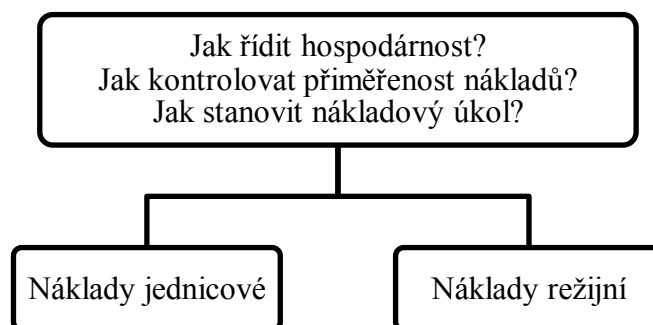


Obrázek 1: Účelové členění nákladů, zdroj: KRÁL, B. et al. *Manažerské účetnictví*. 1. vydání. Praha: Management Press, 2002. ISBN 80-7261-062-7.

Stanovení nákladového úkolu u většiny technologických nákladů vychází z jejich bezprostředního vztahu k **dílčímu nebo finálnímu výkonu**, který je výsledkem konkrétní operace, aktivity nebo činnosti. Způsob, jak daný výkon bude proveden, je často určen předem. Součástí této přípravy je i **stanovení norem**, které po ocenění naturální spotřeby určují úroveň nákladů na dílčí část technologického procesu. Nákladový úkol se stanoví poměrně snadno, příslušná norma se vynásobí buď předem stanoveným, nebo skutečným počtem provedených dílčích výkonů (např. počtem kolikrát dělník provedl normované operace, resp. počtem vytištěných knih). Tento postup je možno uplatnit u technologických nákladů, které souvisí nejen s technologickým procesem jako celkem, ale přímo s **jednotkou dílčího výkonu**. Tato část technologických nákladů se označuje jako:

- **Náklady jednicové.** Základním hodnotovým informačním nástrojem jejich řízení je kalkulace.
- **Náklady režijní.** Naopak výše nákladů na obsluhu, řízení a výše té části technologických nákladů neroste, přímo úměrně s počtem provedených výkonů. Pouze rámcově je ovlivněna rozsahem činnosti, její nákladový úkol je stanoven na základě souhrnných **limitů a normativů**, platný pro určité časové období, popř. i pro celkový předpokládaný objem výkonů. Většinou je tento úkol konkretizován i odpovědnostně, tedy podle toho, kdo odpovídá za jeho splnění. Skutečně vynaložené náklady se porovnávají s tímto nákladovým úkolem jako celku. Provádí se to obtížněji než u jednicových nákladů. Tyto náklady jsou

označovány jako **náklady režijní**. Základní informačním nástrojem je jejich **rozpočet**.



Obrázek 2: Členění nákladů z hlediska hospodárnosti, zdroj: KRÁL, B. et al. *Manažerské účetnictví*. 1. vydání. Praha: Management Press, 2002. ISBN 80-7261-062-7.

Kalkulační členění nákladů

Kalkulační členění je zvláštním typem **účelového členění nákladů**. Do určité míry se vztahují úvahy na úkoly kontroly hospodárnosti jednicových a režijních nákladů. Jinak je zajištění těchto úloh, reálnými informacemi, jedním z nejsložitějších procesů vůbec v rámci členění nákladů vůbec.

Je třeba mít opět na zřeteli účel přiřazení nákladů ke **konkrétním výkonům**, tj. rozhodovací problém, který je třeba pomocí tohoto přiřazení řešit.

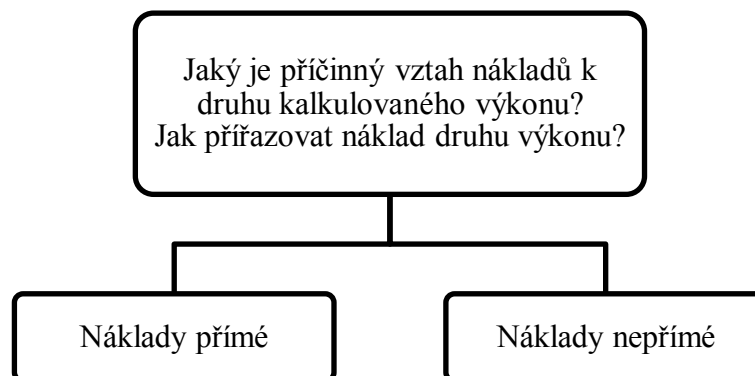
Přímé náklady

Bezprostředně souvisejí s konkrétním druhem výkonu. Je zřejmé, že do této skupiny patří téměř veškeré **jednicové náklady**. Ty jsou vyvolány konkrétním druhem výkonu, ale **přímo jeho jednotkou**. Kromě jednicových nákladů se pak výkonu přímo přiřazují i náklady, které se vynakládají v souvislosti s prováděním pouze tohoto druhu výkonu a jejich podíl na jednici lze zjistit pomocí prostého dělení. Příkladem může být náklad na vývoj a technickou přípravu výroby konkrétního výrobku, odpis časové licence na výrobu.

Nepřímé náklady

Nepřímé náklady se neváží k jednomu konkrétnímu výkonu a zajišťují průběh podnikatelského procesu podniku v širších souvislostech. Většina režijních nákladů

(kromě těch, které souvisí s konkrétním druhem výkonu) je však zpravidla společná více druhům výkonů. Při řešení těchto rozhodovacích úloh je však třeba i tyto náklady přiřadit jednici výkonu. Tyto náklady se přiřítají nepřímo pomocí zvolených veličin.¹⁰



Obrázek 3: Členění nákladů z hlediska jejich vztahu k výkonům, které jsou předmětem kalkulace, zdroj: KRÁL, B. et al. *Manažerské účetnictví*. 1. vydání. Praha: Management Press, 2002. ISBN 80-7261-062-7.

2.3.5 Členění nákladů podle místa vzniku a odpovědnosti za jejich vznik

Řízení hospodárnosti a účinnosti není vyčerpáno pouze účelovým spojením nákladů s činností, která vyvolala jejich vznik, ale rozvíjí se dál vztahem ke konkrétnímu vnitropodnikovému útvaru, v němž dílčí činnost probíhá. Základem členění nákladů podle vnitropodnikových útvarů je rozčlenění **podle místa vzniku** náklad, na které pak navazuje jejich další **členění podle odpovědnosti**.

Členění má dvě etapy:

- Hospodářské středisko.
- Nákladové středisko.

Hospodářské středisko

Hospodářské středisko je hierarchicky vyšší typ. Má možnost ovlivnit výši nákladů (např. volbou sortimentu, objemu výroby) i výši výnosů. Základním hodnotícím kritériem je vnitropodnikový výsledek hospodaření.

¹⁰KRÁL, B. et al. *Manažerské účetnictví*. 1. vydání. Praha: Management Press, 2002. ISBN 80-7261-062-7. S. 61-66.

Nákladové středisko

Nákladové středisko je hierarchicky nižší typ. Má přesně zadaný úkol (sortiment, množství – např. středisko montáže) a ovlivňuje tedy hospodárnost a jakost přesně zadaného úkolu. Základním kritériem je rozdíl mezi skutečně vynaloženými náklady a stanoveným nákladovým úkolem (tj. plán- skutečnost). Z hlediska úrovně pravomocí a odpovědnosti se rozlišují typy nákladových středisek a to na:

- Nákladové středisko.
- Ziskové středisko.
- Rentabilní středisko.
- Investiční středisko.
- Výnosové středisko.
- Výdajové středisko.¹¹

Nákladově řízené středisko

Na nákladové středisko jsou alokovány náklady, za něž je odpovědné. Předpokládá se, že může ovlivnit jejich výši. Skutečné náklady tohoto střediska se srovnávají s jeho rozpočtem – pokud středisko může mít různé množství výstupu, je třeba posuzovat odchylky od rozpočtu s vědomím této skutečnosti.

Pokud aktivitu střediska nelze vyjádřit měřitelnými jednotkami, pak se skutečné náklady srovnávají s pevným rozpočtem. Nedochází zde k odchylkám vyprodukovaného množství od plánovaného. Jako příklad nákladového střediska s touto charakteristikou se uvádí režijní útvary správního charakteru.

Pokud naopak k odchylkám výstupu dochází, pak se skutečné náklady srovnávají s rozpočtovanými náklady, přepočtenými na skutečný výkon střediska. Existují dvě varianty přepočtení rozpočtovaných nákladů na skutečný výstup:

- Přepočteny jsou jen variabilní náklady vztažené k jednotce výstupu, fixní náklady jsou středisku uznány v úrovni určeného limitu. Tento způsob přepočtu se považuje za vhodný pro hierarchicky nižší nákladová střediska (jejichž činnost je jasně stanovena a cílem pro ně je hospodárné plnění zadaných úkolů).

¹¹HANUŠOVÁ, H. *Vnitropodnikové účetnictví*. 1. vydání. Brno: CERM, 2007. ISBN 978-80-214-3373-1. S. 52.

Mezi tato střediska je možné zařadit například útvar údržby a oprav a středisko výroby polotovarů.

- Přepočteny jsou veškeré náklady střediska. Využívá se u hierarchicky vyšších nákladových středisek, kde je účelné zvyšování výstupu či změna sortimentu. Jako příklad lze uvést středisko hlavní výroby.

Ziskové středisko

Na zisková střediska se alokují náklady i výnosy. Sleduje se tedy zisk, resp. výsledek hospodaření. Nutným předpokladem pro to, aby bylo možné středisko klasifikovat jako ziskové je to, aby mělo možnost ovlivňovat jak výnosy, tak náklady, které se na ně alokují. Například se jedná o oddělení odbytu, podnikové prodejny, ale i celé divize podniku.

Rentabilní střediska

Rentabilní střediska jsou takové útvary, na něž jsou alokovány náklady a výnosy a navíc se sledují i výše střediskem vázaného pracovního kapitálu. Cílem střediska je dosáhnout plánované rentability vázaného kapitálu. Tato skutečnost pomáhá zohlednit i výsledky střediska v oblasti řízení jednotlivých složek pracovního kapitálu (oběžná aktiva a krátkodobé závazky).

Investiční středisko

Investiční střediska jsou nejvyšší formou střediska v ekonomické struktuře. Kromě charakteristik rentabilního střediska mají tato střediska pravomoc rozhodovat o investicích. Nejčastěji jsou investičními středisky hierarchicky vyšší útvary jako divize podniku, samostatné závody apod.

Výnosové středisko

Toto středisko ovlivňuje především své výnosy a to na základě objemu prodeje. Obvykle tedy nemá pravomoc určovat prodejní cenu výrobků, zboží nebo služeb. Často jsou však řízeny i režijní náklady střediska.

Výdajové středisko

Jsou podobná nákladovým střediskům, ale sledují se zde výdaje. Výdajová střediska a jejich pracovníci jsou hodnoceni dle dodržení limitu účelově vymezených výdajů a dle

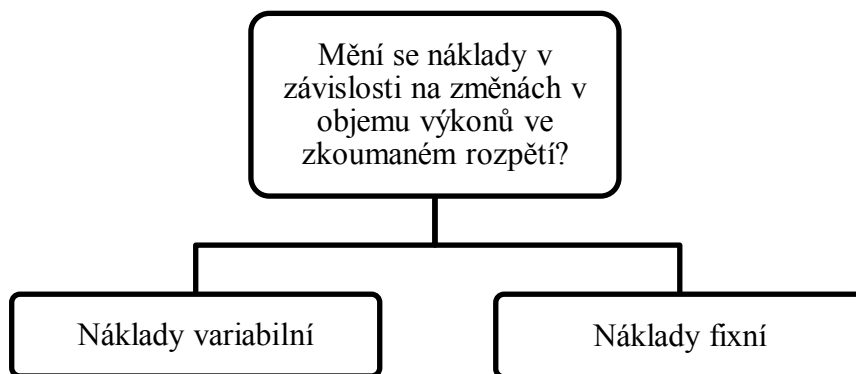
měřitelných efektů těchto výdajů. Řadí se sem obvykle útvary výzkumu a vývoje, oddělení pro vzdělávání zaměstnanců, reklamní oddělení.¹²

2.3.6 Členění nákladů podle závislosti vzniku a nákladů na změnách objemu výroby (členění dle závislosti na objemu prováděných výkonů)

Základem tohoto členění jsou dvě skupiny nákladů:

Rozlišujeme je na:

- **Variabilní** (proměnné) – náklady, které se za určité období mění v závislosti na objemu produkce.
- **Fixní** – náklady, které za určité období zůstávají v určitém intervalu objemu produkce neměnné (pevné). Při pořízení dalších výrobní kapacity se fixní náklady změni skokem a dále jsou při růstu výroby opět fixní.



Obrázek 4: Členění nákladů z hlediska jejich závislosti na změnách objemu výkonů, zdroj: KRÁL, B. et al. *Manažerské účetnictví*. 1. vydání. Praha: Management Press, 2002. ISBN 80-7261-062-7.

Variabilní náklady se dále mohou členit:

- **Proporcionální**: jsou přímo úměrné objemu prováděných výkonů, patří sem všechny **náklady jednicové**.
- **Nadproporcionální**: rostou rychleji než objem prodeje výkonu, příkladem vzrůst mzdových nákladů při zajišťování zvýšeného objemu produkce přesčasové práce.

¹²KRÁL, B. et al. *Manažerské účetnictví*. 1. vydání. Praha: Management Press, 2002. ISBN 80-7261-062-7. S. 355-359.

- **Podproporcionální:** rostou pomaleji než objem prováděných výkonů například náklady na opravu a udržování strojního zařízení.¹³

Dle HANUŠOVÉ¹⁴ se náklady dle závislosti vzniku a nákladů na změnách objemu výroby dají členit i podrobněji a to na:

- **Regresivní,** jejichž příčinou je zejména:
 - Efektivní využití materiálu, surovin.
 - Růst specializace.
 - Zlepšování technických a organizačních podmínek výroby.
 - Zavádění nové techniky a technologie.
- **Progresivní,** jejichž příčinou je zejména:
 - Zvýšení nákladů na spotřebu energie, plynu, vody.
 - Příplatky ke mzdám.
 - Růst odpadů.
 - Sankce atd.

Dále se člení i **fixní náklady**:

- **Volné fixní náklady:** jedná se o tu část nákladů, která není při dané výrobní kapacitě naplněna (využita) odpovídajícím objemem činnosti. Pomáhají odkrýt rezervy hospodárnosti a zdroje zvýšení efektivnosti.
- **Využité fixní náklady:** Představují tu část fixních nákladů, která je při dané výrobní kapacitě skutečně využita pro určitý objem činnosti.
- **Neměnné fixní náklady:** Jejich celková výše se nemění za období, v němž jsou sledovány.
- **Fixní náklady měnící se skokem:** Dodatečné jednorázové vklady ekonomických zdrojů (vybudování nového provozu, instalace dalších strojů) způsobují, že dochází k jednorázovému (skokovému) zvýšení celkových nákladů. Ty se pak nemění do doby, kdy je dosažena nová maximální limita objemu výkonů. Skokem se přitom změnily i fixní náklady. Fixní náklady

¹³KRÁL, B. et al. *Manažerské účetnictví*. 1. vydání. Praha: Management Press, 2002. ISBN 80-7261-062-7. S. 67-69.

¹⁴HANUŠOVÁ, H. *Vnitropodnikové účetnictví*. 1. vydání. Brno: CERM, 2007. ISBN 978-80-214-3373-1. S. 55.

mění se skokem vstupují jako určitý blok nákladů, který má vztah k určitému rozsahu objemu výroby.

- **Smíšené fixní náklady:** U této skupiny se nerozlišují fixní a variabilní složky. Jejich průběh má charakter buď lineární nebo nelineární. Nelineární charakter dále dělíme na podlimitní nebo nadlimitní. Celkovým lineárním nákladům odpovídá nelineární (obvykle klesající) vývoj průměrných nákladů. Smíšené náklady totiž obsahují fixní složku, jejíž vývoj na jednici při zvyšování objemu výroby má tvar klesající paraboly.¹⁵

2.3.7 Členění nákladů z hlediska změn v podmínkách nákladového procesu

Výši nákladů ovlivňuje jakákoliv změna například sortimentu, objemu, výkonů, konstrukce, technologie, organizace apod.

Každá změna znamená narušení existujícího vztahu mezi náklady a výkony, a proto je třeba rozpoznat, které náklady budou uskutečněnou (i zvažovanou) variantou ovlivněny, a které ne.

Pro řešení rozhodovacích úloh (kdy se porovnávají náklady zvažovaných variant řešení a rozhoduje se zda, „koupit nebo nekoupit“ (Make or Buy Decisions) je tedy třeba rozlišit a oddělit náklady na změnu:

- **Ovlivněné (relevantní):** Jsou to náklady důležité z hlediska daného rozhodnutí, protože se při uskutečnění různých variant rozhodnutí budou měnit.
- **Neovlivněné (irelevantní):** Jsou pro dané rozhodnutí nedůležitými, protože změna variant neovlivňuje jejich výši.

Dále je třeba:

- **Ovlivnitelní náklady** dále analyzovat z hlediska rozdílu mezi jejich výchozí a běžnou úrovní – je třeba vytipovat **rozdílové náklady**, které jsou konečným měřítkem účinku změny (a to jak změny uskutečněné, tak i změny zamýšlené). Zjednodušeně řečeno jsou rozdílové náklady rozdílem výše nákladů před změnou a po změně (platí i pro výnosy).

¹⁵HANUŠOVÁ, H. *Vnitropodnikové účetnictví*. 1. vydání. Brno: CERM, 2007. ISBN 978-80-214-3373-1. S. 56-57.

- Posoudit analyzovat přiměřenost rozdílových nákladů dle předem zvoleného kritéria (dle rozhodovací úlohy). Kritériem může například být hodnocení hospodárnosti, efektivnosti, vyjádření výnosů nebo zisku atd.

Z těchto důvodů je vhodné rozlišit alespoň dvě úrovně rozdílových nákladů:

- **Celkovou** – vztahuje a hodnotí se s celkovými vstupními charakteristikami.
- **Jednotkovou** – výše rozdílových nákladů, například se posuzuje efektivnost provedené změny ve vztahu k jednotce výkonu prováděného po změně.

Také mluvíme o **oportunitních nákladech**: Oportunitní náklady jsou také charakterizovány jako „ušle“ výnosy, o které se podnik připravuje tím, že určitou alternativu dalšího vývoje neuskutečňuje. Naopak oportunitní výnosy představují výnosy, kterým se podnik tím, že určitou alternativu dalšího vývoje neuskutečňuje, vyhýbá.¹⁶

2.3.8 Modelování nákladů

Analýza bodu zvratu

S klasifikací nákladů na variabilní a fixní souvisí analýza bodu zvratu. Bod zvratu (BZ) je takový bod, do kterého výkony pokrývají jen náklady a od tohoto bodu už přispívají k tvorbě zisku. Hodnota, která podniku zůstane po prodeji výkonu, se zjistí rozdílem ceny výkonu (p) a variabilních nákladů na jednotku výkonu (b) a tento rozdíl se pak označuje jako **příspěvek na úhradu**, popřípadě **krycí příspěvek**.

Jednotkový příspěvek na úhradu můžeme vypočítat podle následujícího vztahu:

$$u = p - b$$

Celkový příspěvek na úhradu, tvořený všemi prováděnými výkony, pak vyčíslíme jako rozdíl mezi celkovými tržbami podniku a jeho variabilními náklady:

$$U = T - VN$$

Bod zvratu (BN) nám udává, o kolik jednotlivých příspěvků na úhradu musí organizace vygenerovat, aby pokryla své fixní náklady:

$$q(BZ) = \frac{FN}{p - b}$$

¹⁶HANUŠOVÁ, H. *Vnitropodnikové účetnictví*. 1. vydání. Brno: CERM, 2007. ISBN 978-80-214-3373-1. S. 64-66.

kde:

q (BZ) – objem výkonů v měrných jednotkách (např. kusech), při němž dosahujeme bodu zvratu.

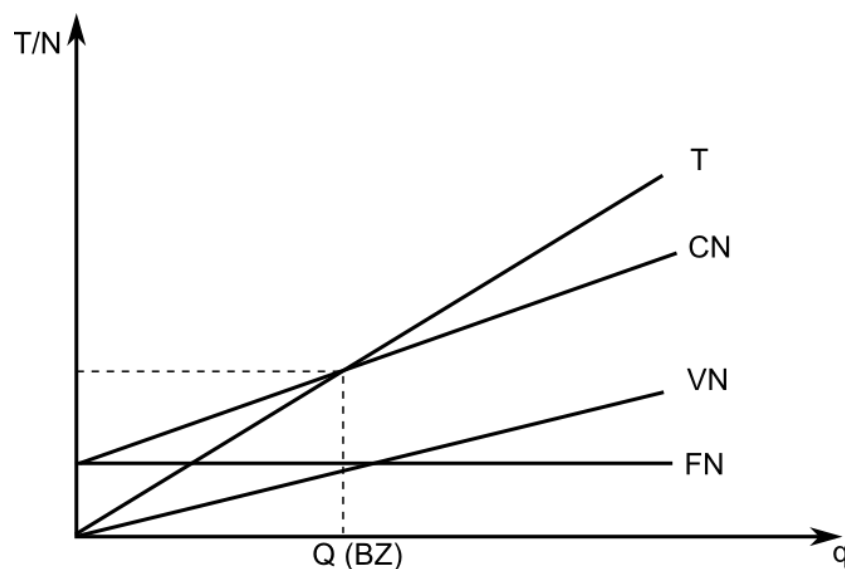
FN – celkové fixní náklady podniku.

p – cena za jednotku výkonu.

b – jednotkové variabilní náklady.

Pokud podnik produkuje menší objem výkonů, než vykazuje objem výkonů v bodu zvratu, celkové náklady jsou vyšší než tržby podniku, tak podnik v této situaci vykazuje **záporný výsledek hospodaření**.

Jakmile podnik dosáhne bodu zvratu, začínat **vykazovat zisk**, který se zvyšuje, pokud podnik dosahuje vyššího objemu produkce.



Obrázek 5: Analýza bodu zvratu u lineární nákladové funkce, zdroj: POPESKO, B. *Moderní metody řízení nákladů: Jak dosáhnout efektivního vynakládání nákladů a jejich snížení*. 1. vydání. Praha: Grada Publishing, 2009. ISBN 978-80-247-2974-9.

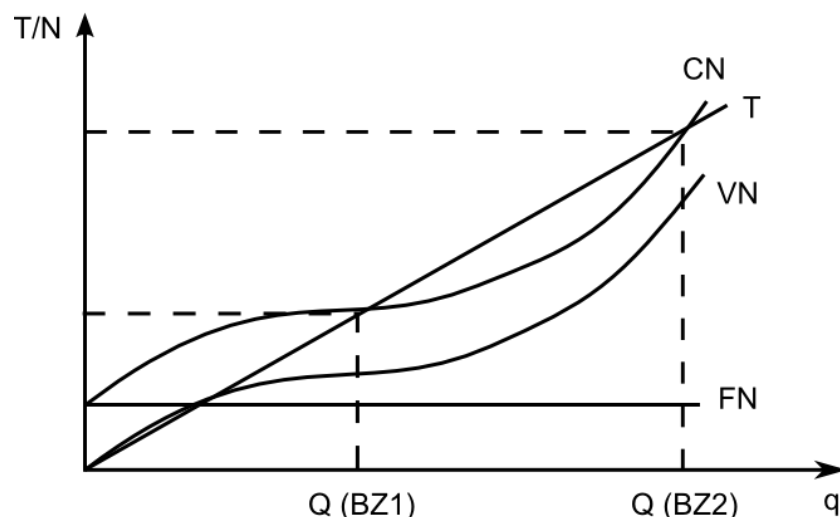
Ovšem může nastat problém, týkající se mnoha podniků, že jen v některých případech bude možné použít uvedenou analýzu bodu zvratu. Problémem se stává, že objem výkonů podniku je dán v naturálních jednotkách, tedy např. v počtu kusů výrobků. Základním předpokladem pro uplatnění je homogenita těchto výkonů. Například výrobní firma produkuje jen jeden typ výrobku. Při různorodé produkci je tedy nutné pro vyjádření závislosti nákladů objemu výkonů použít tzv. **globální nákladovou funkci**, ve které nejsou variabilní náklady stanoveny v peněžní hodnotě, ale jako **poměrový (haléřový) ukazatel variabilních nákladů** (h). Tento poměrový ukazatel

určuje podíl variabilních nákladů na celkové produkci (tržbách). Tento vztah je znázorněn následovně:

$$BZ = \frac{F}{1 - h}$$

$$h = \frac{VN}{Q}$$

Kromě sledování variabilních, fixních, celkových nákladů, tržeb a objemu výkonů je důležité také sledovat maximální kapacitu výkonů, která ovlivňuje vztahy mezi nimi.¹⁷



Obrázek 6: Analýza bodu zvratu u degresivně-progresivní nákladové funkce, zdroj: POPESKO, B. *Moderní metody řízení nákladů: Jak dosáhnout efektivního vynakládání nákladů a jejich snížení*. 1. vydání. Praha: Grada Publishing, 2009. ISBN 978-80-247-2974-9.

2.4 Kalkulace

2.4.1 Pojmy kalkulace

Název kalkulace se v praxi používá při označení třech pojmů:

- **Kalkulací (kalkulování)** se mnohdy označuje **činnost**, v níž se stanovují (v předběžných kalkulacích resp. zjišťují ve výsledných kalkulacích) náklady na přesně specifikovanou jednotku výkonů (na kalkulační jednici), jinak o této činnosti hovoříme jako o **kalkulování nebo sestavování kalkulací**.

¹⁷POPESKO, B. *Moderní metody řízení nákladů: Jak dosáhnout efektivního vynakládání nákladů a jejich snížení*. 1. vydání. Praha: Grada Publishing, 2009. ISBN 978-80-247-2974-9. S. 43-46.

- kalkulací rozumíme dále **výsledek této činnosti**, sestavený či zjistitelný výsledek, sestavený či zjistitelný na příslušnou jednotku výkonů (kalkulační jednici) v podniku stanovených kalkulačních položkách a také úhrn těchto položek.
- Kalkulací se v praxi mnohdy označuje také ta část **informačního systému podniku**, která čerpá potřebná data zejména z **rozpočetnictví** a **nákladového účetnictví**, popř. název podnikového útvaru, zabývajícího se kalkulacemi.

Kalkulace přesně se v podniku stanovují na:

- **Odbytové výkony:** jak už z jejich názvu vyplývá, jsou určeny **pro externí zákazníky**.
- **Vnitropodnikové výkony:** jsou určeny pro spotřebu uvnitř podniku. Jde především o výkony charakteru služeb, jako např. doprava, výroba energie atd. Může však jít i o normální finální výrobky podniku, určené pro vlastní potřebu, např. soustruh, vyrobený ve strojírenském podniku, nebo software, vypracovaný v softwarové firmě, popř. o polotovary vlastní výroby apod.

Obecný pojem „výkon“ přitom zahrnuje

- Vyráběné výrobky.
- Prováděné práce.
- Poskytnuté služby.

Výrobky, práce a služby pokrývají všechny případy výkonů, které se v průmyslových podnicích, podnicích služeb či jiných podnicích vyskytují.

Předmět kalkulace

Jako předmět kalkulace mohou být v ideálním případě stanoveny všechny výkony v podniku vyráběné, prováděné nebo poskytované. V podnicích s rozsáhlým sortimentem výkonů se podrobně kalkulují mnohdy jen výkony od určité částky nahoru.

Předmětem kalkulace lze vymezit jednak **kalkulační jednici**, jednak **kalkulačním množstvím**.

Kalkulační jednice

Je přesně specifikovaná jednotka výkonu daného podniku, určená druhem výkonu, popř. dalšími parametry, nutnými k jejímu odlišení od ostatních výkonů. Technická odlišnost má zpravidla za následek i odlišnost nákladovou. Nelze totiž kalkulovat např.

elektromotor obecně. Samostatnou kalkulační jednotkou se tedy stává každé provedení určitého výrobku. V některých případech není nutné stanovovat jako kalkulační jednici každý výrobek, resp., každou variantu výrobku, jako kalkulační jednice může být stanoven tzv. výrobek – reprezentant (představitel), a to v případech, kdy např. určitý měřicí přístroj se vyrábí v mnoha – někdy až stovkách – různých provedeních, kdy jednotlivá provedení se od sebe nepatrně liší, přičemž vliv na náklady se pohybuje řádově v haléřích a je tudíž zanedbatelný. Jako tzv. výrobek reprezentant může být stanoveno základní nebo nejčastěji se vyskytující provedení.

V podnicích služeb se obvykle nekalkulují náklady na jednotlivé provedené práce nebo poskytnuté služby, kalkulační jednicí je **časová jednotka** (hodina, den atd.) nebo **jiná veličina** charakterizující druh poskytnutých výkonů. Ta se zpravidla stanoví zvlášť na každý druh provedených prací nebo poskytnutých služeb (jedna hodina práce opraváře, jeden den práce bagru, jeden tunokilometr atd.).

Kalkulační množství

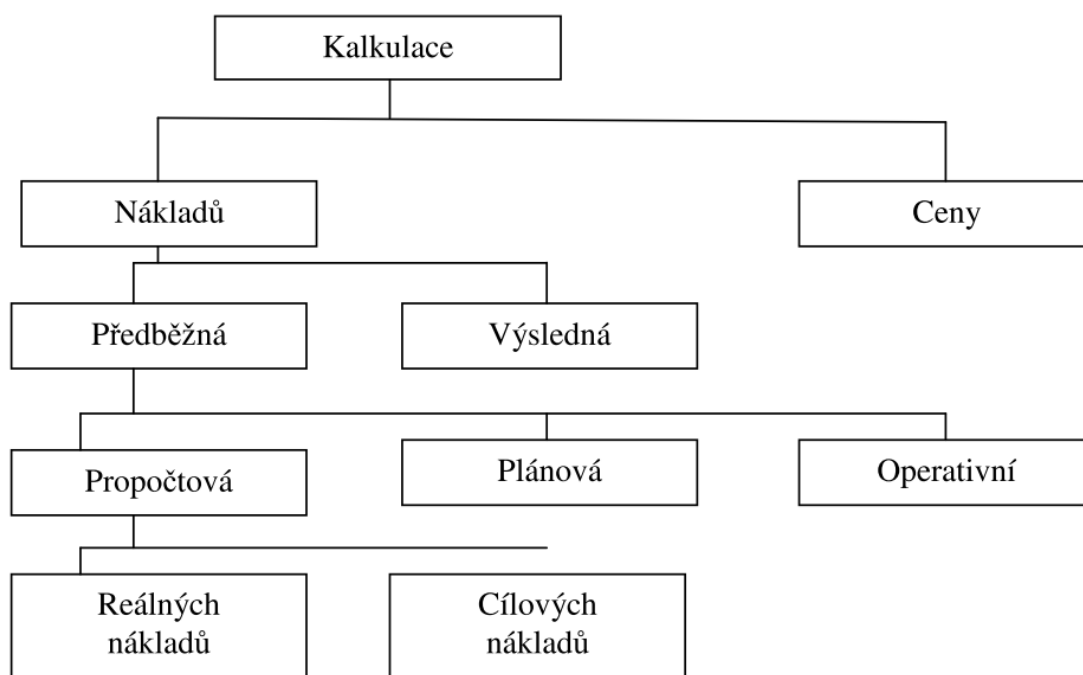
Kalkulované množství tj. počet jednotek výroby v dané sérii nebo v daném období musí být určeno předem v příslušném výrobním příkazu.¹⁸

2.4.2 Kalkulační systém

Druh podniku, jeho velikost, druh produkce, nároky na vypovídající schopnosti kalkulací a potřeba jejich využití v různých časových horizontech, mají vliv na počet druhů kalkulací. Dále lze zde kalkulační systém také definovat jako soustavu kalkulací v podniku a vazeb mezi nimi. Hlavním úkolem kalkulačního systému je zajistit metodickou jednotu a vzájemnou návaznost kalkulací mezi sebou.

¹⁸HRADECKÝ, M. – KONEČNÝ, M. *Kalkulace pro podnikatele*. 1. vydání. Praha: Management Press, 2008. ISBN 978-80-7261-141. S. 11-13.

2.4.3 Prvky kalkulačního systému



Obrázek 7: Kalkulační systém a jeho členění z hlediska vztahu kalkulací k časovému horizontu zpracování a využití, zdroj: KRÁL, B. et al. *Manažerské účetnictví*. 1. vydání. Praha: Management Press, 2002. ISBN 80-7261-062-7.

Předběžná kalkulace

Předběžná kalkulace se člení na kalkulace normové, sestavené na podkladě norem ať už **operativních** nebo **plánovaných**. Dále na kalkulace **propočtové**, základem pro jejichž sestavení jsou různé propočtové podklady, které nemají charakter podrobných norem spotřeby materiálu nebo času. Sestavování kalkulací je nerozlučně spojeno s pojmy norma a standard. Normou se v našich podmínkách rozumí dřívější technicko–hospodářská norma, stanovená útvarem technické přípravy výroby podrobně na každou součást, operaci apod. Vychází z právě platných výrobních, technologických aj. podmínek, proto se nazývá běžná či operativní a vyjadřuje tak jedinou kvalitu normované spotřeby. Běžná, operativní norma se v tomto pojetí vztahuje ke spotřebě jednicových nákladů.

V tržních podmínkách se více používá pojem standard. Ten, se neomezuje pouze na náklady, ale vztahuje se i k režii. I když metoda (metoda standardních nákladů) se doslovně označuje metoda standardních kalkulace nákladů „**standard costing**“

standards se stanovují na další veličiny, než jsou náklady (objem výroby a prodeje, využití kapacity, cena materiálu, ceny výrobku, mzdová sazba atd.).

Normou spotřeby materiálu se obvykle rozumí technicky zdůvodněná veličina, vycházející z existujících konstrukčních, technických, výrobních, organizačních aj. podmínek (běžná, operativní norma).

Základem standardu naproti tomu může být veličina:

- **Operativní.**
- **Plánovaná.**
- **Odhadová.**

Operativní kalkulace

Operativní kalkulace je další z **předběžných** kalkulací. Sestavuje se na základě **podrobných norem spotřeby materiálu a času, platných právě k datu** sestavení operativní kalkulace. Jedná se o kalkulaci, která na rozdíl od kalkulace plánové, představuje úkol **pro výrobní útvary**.

Operativní kalkulace v sobě zahrnuje postupné zpřesňování norem – stávající operativní kalkulace je pozměňována z důvodu změn v konstrukční, technologické oblasti a takovým pozměněním stávající operativní kalkulace vzniká operativní kalkulace nová. Porovnáváním plánové a operativní kalkulace zjišťujeme, nakolik se v plánovaném období odchylujeme od plánu. Operativní kalkulace je nejpřesnější z předběžných kalkulací, neboť se přizpůsobuje aktuálním podmínkám v průběhu plánovaného období. S operativní kalkulací se můžeme setkat ve všech typech výroby, ve spojitosti s operativní kalkulací se v podnicích, které aplikovaly v nákladovém účetnictví metodu standardních nákladů, rozeznává ještě tzv. základní kalkulace, sestavená podle norem spotřeby, platných k 1. dni zvoleného období (zpravidla roku), pro něž se základní kalkulace vyhlašují. Ta se pak stává kalkulací, podle níž se počítají všechny změny norem trvalého charakteru.

Je rovněž **základem pro stanovení zúčtovacích vnitropodnikových cen**.

Plánová kalkulace

Jedná se rovněž o kalkulaci předběžnou, sestavuje se pro dané plánované období na základě operativních norem platných k začátku tohoto období. Jsou v ní zahrnuty veškeré změny, se kterými se počítá pro dané období. Nejčastěji je plánovaným

obdobím rok. Pro plánovou kalkulaci se používají **skladové ceny**, za které podnik nakupuje, nebo **tržní ceny** dodávek.

Aby sestavení plánové kalkulace dávalo smysl, je nezbytné, aby se dalo předpokládat, že jsou podmínky po celé plánované období neměnné. Plánová kalkulace nachází uplatnění u opakované výroby (u kusové a zakázkové se uplatňuje spíše propočtová kalkulace, neboť každý výstup je alespoň do určité míry specifický).

Propočtová kalkulace

Propočtová kalkulace (někdy označovaná jako **rozpočtová kalkulace**) patří mezi **předběžné** kalkulace. Sestavuje se u **nových výrobků** v době, kdy výrobek není ještě úplně technicky vyjasněn a kdy nejsou k dispozici podrobné konstrukční a technologické podklady. Jejím hlavním úkolem je vytvářet podklady pro předběžné posouzení efektivnosti.

Konstrukční a technologické podklady nejsou v počátcích vývoje výrobku natolik přesné, aby nebylo nezbytné postupně propočtovou kalkulaci aktualizovat v závislosti na změnách. V kusové a malosériové výrobě, kde jde prakticky vždy o nové či modifikované výrobky, se sestavuje u všech výrobků a stává se jedním z podkladů pro sestavení finančního plánu.

Výsledná kalkulace

Výsledná kalkulace se sestavuje až **na konci období nebo po dohotovení výkonu** a vykazuje výši skutečných nákladů. Jejich srovnání s plánovanými náklady se používá pro **kontrolu výsledků** a poznatky získané ze srovnávání je možné využít při tvorbě **předběžných kalkulací v budoucnu**.

Výslednou kalkulaci nelze použít pro operativní řízení výroby, protože je k dispozici teprve po dohotovení výkonu. Navíc příčiny a původce překročení nebo úspor nelze někdy spolehlivě zjistit v plném rozsahu. Překročení nebo úspory nákladů nemusí mít vždy primární původ ve výrobní oblasti. Příčinou může být nepřesná předběžná kalkulace, která může být způsobena chybou, nemožností odhadu budoucích událostí, ale i úmyslně.¹⁹

¹⁹HRADECKÝ, M. – KONEČNÝ, M. *Kalkulace pro podnikatele*. 1. vydání. Praha: Management Press, 2008. ISBN 978-80-7261-141. S. 16-22.

Specifické kalkulace

Relativně samostatnou skupinu tvoří **kalkulace specifické** užívané pro zvláštní účely.

Do této skupiny patří:

- **Výchozí kalkulace.**
- **Cenová kalkulace.**
- **Základní kalkulace.**
- **Technická kalkulace.**

Výchozí kalkulace

Slouží jako technicko–kalkulační nástroj pro stanovení určité předběžné (především plánované) kalkulace. Kromě toho může mít i funkci měřítka pro kontrolu skutečně vynaložených nákladů.

Cenová kalkulace

Vychází z předběžné nebo výsledné kalkulace (popřípadě z obou), u nových výrobků pak z kalkulace propočtové. Charakteristika:

- Obsahuje kalkulovaný zisk, tím se liší od kalkulace nákladů.
- Zobrazuje toky zpětné návratnosti nákladů do zisku.

Výchozí přístup k sestavení cenové kalkulace je **opačný**, než u kalkulace nákladů, které odrážejí toky vzniku nákladů ať již skutečné či žádoucí. Při sestavování cenové kalkulace se vychází primárně „ze zdola“, tedy z úrovně zisku, kterou výkony podniku musí zajistit (generovat), aby byly zjištěny všechny potřeby nutné pro rozvoj podniku. Tyto potřeby jsou analyzovány ve vztahu k ceně, kterou je podnik schopen dosáhnout s ohledem na určité vlastnosti svých výrobků a na konkurenci na trhu.

Použití:

- Při konkurzech a nabídkách cen do soutěže.
- Při uplatnění kalkulačního porovnání a kalkulací individuálních výkonů.
- V případě regulace cen z centra.
- Při sestavování „stínové cenové kalkulace“ tj. kalkulace, která vyjadřuje individuální podmínky jak dodavatele tak i odběratele výkonů a to ve vztazích k relacím, jež se prosazují a uplatňují na trhu:

- Zákazník na základě stínové cenové kalkulace stanovuje maximální hranici, která při nákupu externích výkonů neohrozí jeho vlastní rentabilitu, efektivnost, ziskovost atd.
- Dodavatel pomocí stínové cenové kalkulace zajišťuje limit pro udržení svých vlastních rozvojových záměrů.

Porovnání obou informačních podkladů je významné pro řešení problémů typu:

- Přijmout nebo nepřijmout zakázku.
- Utlumit nebo rozvíjet daný výrobní obor, výrobek atd.²⁰

2.4.4 Kalkulační vzorce

Dle HANUŠOVÉ²¹ je struktura nákladů výkonů v každém podniku individuální a je vyjádřena v tzv. kalkulačním vzorci.

Obecný kalkulační vzorec

1. Přímý materiál
2. Přímé mzdy
3. Polotovary vlastní výroby
4. Ostatní přímé náklady
5. Výrobní režie
VLASTNÍ NÁKLADY VÝROBY
6. Zásobovací režie
7. Správní režie
VLASTNÍ NÁKLADY VÝKONU
8. Přímé odbytové náklady
9. Odbytová režie
ÚPLNÉ VLASTNÍ NÁKLADY VÝKONU
10. Zisk (ztráta)
CENA VÝKONU

Kalkulační vzorec:

- Není jednoznačně danou formou vykazování nákladů na jednici.
- Je to způsob řazení nákladových položek.

²⁰HANUŠOVÁ, H. *Vnitropodnikové účetnictví*. 1. vydání. Brno: CERM, 2007. ISBN 978-80-214-3373-1. S. 109-117.

²¹HANUŠOVÁ, H. *Vnitropodnikové účetnictví*. 1. vydání. Brno: CERM, 2007. ISBN 978-80-214-3373-1. S. 100-104.

- Podrobnost členění nákladových položek a struktura mezisoučtů se vykazuje variantně, s ohledem na uživatele a rozhodovací úlohu.
- Tento způsob je náročný na zpracovatelskou fázi – zejména na členění nákladů v nákladovém účetnictví a členění nákladů v rozpočtech vnitropodnikových útvarů.

Vyjadřování struktury v kalkulaci – kalkulační vzorce

Existují dva směry vyjadřování struktury nákladů v kalkulaci, **dvě pojetí** jak náklady v kalkulačním vzorci vyjádřit:

- **Vycházejí z úrovně ceny.** Vztah nákladů, průměrného zisku a dosažené ceny je rozdílový. Představitelé tohoto pojetí jsou:
 - Retrográdní kalkulační vzorec.
 - Kalkulace oddělující fixní a variabilní náklady.
 - Kalkulační vzorec se stupňovitou marží.
- **Vychází se u úrovně nákladů.** Představitelé tohoto pojetí jsou:
 - Typový kalkulační vzorec.
 - Dynamická kalkulace.

Retrográdní kalkulační vzorec – retrográdní kalkulace

Vyjadřuje vztah reálně kalkulovaných nákladů, průměrného zisku a dosažené ceny.

Struktura:

$$\begin{array}{r}
 \text{ZÁKLADNÍ CENA VÝKONU} \\
 \text{Dočasná cenová zvýhodnění} \\
 \text{Slevy zákazníkům:} \\
 \quad \circ \text{ množstevní} \\
 \quad \circ \text{ sezónní} \\
 \hline
 \text{CENA PO ÚPRÁVÁCH} \\
 \text{Náklady} \\
 \hline
 \text{Zisk (jinak vyjádřený přínos)}
 \end{array}$$

Kalkulace oddělující fixní a variabilní náklady – kalkulace variabilních nákladů

- Je modifikace retrográdního kalkulačního vzorce
- Odděluje náklady ovlivnitelní změnami objemu výroby (variabilní náklady) od nákladů fixních

Struktura:

ZÁKLADNÍ CENA VÝKONU

Dočasná cenová zvýhodnění

Slevy zákazníkům:

◦ množstevní

◦ sezónní

CENA PO ÚPRAVÁCH

Variabilní náklady výrobku:

◦ přímý materiál

◦ přímé mzdy

◦ ostatní přímé náklady

◦ variabilní výrobní režie

MARŽE – příspěvek na úhradu fixních nákladů a zisku

Fixní náklady v průměru připadající na výrobek

ZISK v průměru připadající na jeden výrobek

Kalkulační vzorec se stupňovitou marží – kalkulace se stupňovitým rozvrstvením fixních nákladů – stupňovitá kalkulace variabilních nákladů

- Je modifikací kalkulace oddělující fixní a variabilní náklady.
- Fixní náklady se neposuzují jako nedělitelný celek, ale přidělují se (alokují se) dle příčinné souvislosti, tedy dle toho, zda byly vyvolány například druhem výrobku, skupinou výrobků, dílčí částí sortimentu, nebo zda vznikly v dílně, v provozu, hospodářském středisku, závodu, podniku, skupině podniku.

Struktura:

ZÁKLADNÍ CENA VÝKONU

Dočasná cenová zvýhodnění

Slevy zákazníkům:

- množstevní
- sezónní

CENA PO ÚPRAVÁCH

Variabilní náklady výrobku:

- přímý materiál
- přímé mzdy
- ostatní přímé náklady
- variabilní výrobní režie

MARŽE I.

Fixní náklady výrobkové

MARŽE II.

Fixní náklady skupiny výrobků

MARŽE III.

Fixní náklady střediskové

MARŽE IV.

Fixní náklady podniku

ZISK/ZTRÁTA v průměru připadající na jeden výrobek

Typový kalkulační vzorec

Použití:

- Pro kontrolu rentability prodáváných nákladů.
- Pro stanovení ceny „nákladovým“ způsobem (náklady + zisk = cena).
- Vhodný při úvahách, které položky zahrnout do ocenění změny stavu zásob ve finančním účetnictví a v daňovém účetnictví.

Nevýhody:

- Je statickým zobrazením nákladů (informuje o průměrné výši nákladů na kalkulační jednici, avšak za předpokladu, že se objem ani struktura výkonů nezmění).
- Nepříliš podrobný.
- Systematizuje nákladové položky, které mají různý vztah k výkonům.

Struktura:

1. Přímý materiál
2. Přímé mzdy
3. Ostatní přímé náklady
4. Výrobní (provozní) režie
VLASTNÍ NÁKLADY VÝROBY (provozu)
5. Správní režie
VLASTNÍ NÁKLADY VÝKONU
6. Odbytové náklady
ÚPLNÉ VLASTNÍ NÁKLADY VÝKONU
7. ZISK / ZTRÁTA
ZÁKLADNÍ CENA VÝKONU

Dynamická kalkulace

- Vychází z typového kalkulačního vzorce.
- Je rozšířená informace, jak budou náklady v jednotlivých fázích ovlivněny změnami v objemu (struktuře) prováděných výkonů.

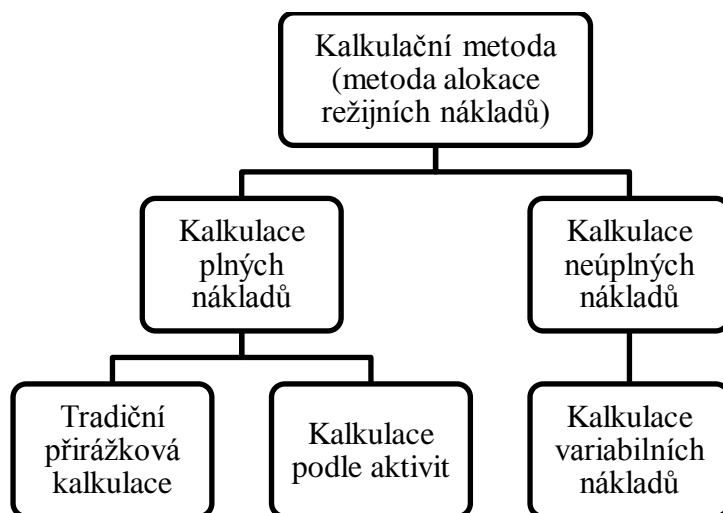
Struktura:

1. Přímý (jednicový) materiál
2. Přímé (jednicové) mzdy
3. Ostatní přímé náklady
PŘÍMÉ NÁKLADY - celkem
4. Výrobní režie:
◦ variabilní
◦ fixní
VLASTNÍ NÁKLADY VÝROBY
5. Správní režie:
◦ variabilní
◦ fixní
VLASTNÍ NÁKLADY VÝKONU
6. Přímé jednicové odbytové náklady
7. Odbytová režie:
◦ variabilní
◦ fixní
ÚPLNÉ VLASTNÍ NÁKLADY VÝKONU

2.4.5 Základní typy nákladových kalkulací

Základní typy nákladových kalkulací vychází ze dvou charakteristik. První charakteristikou je, zda se má nákladová má kalkulovat, respektive absorbovat všechny podnikové náklady nebo pouze jejich část. V této rovině rozlišujeme:

- **absorpční kalkulace** (absorption costing) nebo také kalkulace úplných nákladů v sobě zahrnuje veškeré náklady podniku nebo organizační jednotky.
- **neabsorpční kalkulace** (variable costing) nebo také kalkulace neúplných nákladů kalkulují jen část podnikových nákladů (variabilní náklady) a ostatní náklady (fixní náklady) na výkony nerozpočítává.



Obrázek 8: Základní typy nákladových kalkulací, zdroj: POPESKO, B. *Moderní metody řízení nákladů: Jak dosáhnout efektivního vynakládání nákladů a jejich snížení*. 1. vydání. Praha: Grada Publishing, 2009. ISBN 978-80-247-2974-9.

Druhá charakteristika kalkulací vypovídá o principu **alokace režijních nákladů** objektu, kdy se jedná buď o:

- Přírážkovou (zakázkovou) kalkulaci.
- Kalkulaci podle aktivit.
- Kalkulaci variabilních nákladů.

Přírážková kalkulace

Využitelnost této metody kalkulace je opravdu široké, je to nejpoužívanější metoda v praxi. Používá se tehdy, když podnik vyrábí **různorodé výrobky** nebo **služby**. Je využitelná, jednoduchá, a také proto je velmi rozšířená. Tato kalkulace kalkuluje **režijní náklady** prostřednictvím rozvrhové základny. Tato metoda má ale také spoustu omezení a to především ve vzrůstající nepřesnosti.

Kalkulace variabilních nákladů

Tato metoda kalkulace byla založena na základě **snížení nedostatků plné alokace fixních nákladů**. Fixní náklady tedy nerozpočítává na jednotlivé výrobky, ale chápe je

jako náklady spojené s činností celého podniku. Protože fixní náklady nejsou alokovány na jednotlivé výkony, není možné počítat ani jednotkový zisk výkonů. V této kalkulační metodě jsou konkrétnímu výrobku nebo službě udělovány jen takové náklady, které se mění proporcionálně vyrobenému nebo prodanému množství výkonů. Princip této metody tkví v rozlišení **variabilních nákladů od fixních** a také ve způsobu jejich přiřazení **jednotlivým výrobkům**.

Kalkulace podle aktivit

Principem ABC kalkulace (zkratka ABC pochází z anglického názvu „activity based costing“) je přiřazování režijních nákladů všem prováděným aktivitám, díky kterým jsou potom přiřazovány jednotlivým nákladovým objektům. Výhodou této metody je zejména její vyšší přesnost, dále umožňuje poskytnout více informací, které nejsou omezeny pouze na nákladové ocenění výkonů podniku. Naopak nevýhodou této metody je vyšší komplikovanost sestavení kalkulace.²²

2.4.6 Speciální typy nákladových kalkulací

Následující metody nelze uplatnit ve všech organizacích, a to proto jsou využívány pro určité typy výkonů nebo rozhodovací úlohy. Z toho důvodu jsou tyto kalkulace využívány pouze tehdy, kdy jejich využití poskytuje charakter transformačního procesu nebo pokud jsou jejich principy obsaženy v rámci hlavních skupin kalkulací.

Kalkulace dělením

Jedná se o nejjednodušší metodu kalkulace, která se využívá hlavně v podnicích se stejnorodou hromadnou výrobou, například v těžbě uhlí, výrobě elektrické energie, ve službách apod. V této podobě vystupuje tato metoda ve formě **prosté kalkulace dělením**, jejíž principem je rozčlenění nákladů na kalkulační jednici prostým dělením absolutní výše rozvrhovaných nákladů počtem kalkulačních jednic. Využití této kalkulace je značně omezené a to proto, že pokud podnik chce vyjádřit náklady výkonu touto kalkulací, musí mít naprostou jistotu, že výkony podniku jsou stejnorodé a že

²²POPEŠKO, B. *Moderní metody řízení nákladů: Jak dosáhnout efektivního vynakládání nákladů a jejich snížení*. 1. vydání. Praha: Grada Publishing, 2009. ISBN 978-80-247-2974-9. S. 60-61.

spotřeba přímých a nepřímých nákladů je rovnoměrná. Proto je možné využít prostou kalkulaci dělením pouze v odvětvích, kde se vyrábí opravdu **pouze jednotný produkt**, jako například elektřina.

Kalkulace sdružených výkonů

Sdružená výroba je vymezena jako technologický proces, při němž vznikají minimálně dva nebo i více výkonů v určitém poměru. Sdružená výroba se vyskytuje především v zemědělství, potravinářství či zpracování ropy nebo uhlí. Výrobky, které vzniknou na základě sdružené výroby, se označují jako **sdružené výkony**, které se rozdělují na **hlavní výkony, vedlejší výkony a odpad**.

Za hlavní výkony se považují základní výstupy z procesu. Tyto výstupy jsou stěžejním cílem činnosti podniku. Vedlejší výkony jsou potom výstupy vznikající při výrobním procesu, ovšem nejsou hlavní náplní činnosti podniku. Odpad vzniká vždy, ale není účelem výroby. Velmi často se ještě zpracovává nebo dokonce prodává, ovšem nemá skoro žádnou hodnotu ve vztahu k ostatním výkonům.

U této metody je možné rozdělení do dvou kategorií:

- První z nich je **rozčítací kalkulace** (joint product costing), která se využívá tehdy, pokud všechny vzniklé produkty mají totožnou prodejní hodnotu. Takové produkty lze označit za hlavní.
- Druhou variantou je **odčítací kalkulace** (by-product costing), která se uplatňuje v situaci, kdy některé z produktů mají nižší prodejní hodnotu nebo se nepovažují za významné z hlediska rozhodování. Takové produkty lze označit za vedlejší.

Dynamická kalkulace

Dá se říci, že do jisté míry je dynamická kalkulace stejná s tradiční přírážkovou kalkulací. Ovšem odlišuje se v tom, že je schopna určit, jakým způsobem budou náklady v jednotlivých fázích ovlivněny změnou objemu vyráběných výkonů. Jednotkové náklady se pak odvíjí od toho, jak velký objem produkce organizace produkuje nebo jak je využívána její instalovaná kapacita.²³

²³POPEŠKO, B. *Moderní metody řízení nákladů: Jak dosáhnout efektivního vynakládání nákladů a jejich snížení*. 1. vydání. Praha: Grada Publishing, 2009. ISBN 978-80-247-2974-9. S. 62-67.

3 Analýza současné situace

3.1 Popis firmy

3.1.1 Základní údaje o společnosti

Název společnosti: JIHLAVAN, a. s.

Sídlo společnosti: Znojemská 64, Jihlava

IČO: 46347071

Právní forma: akciová společnost

Základní jmění: 282 690 000 Kč

Rozděleno na 282 690 akcií na majitele po 1 000 Kč jmenovité hodnoty.



Obrázek 9: Letecký pohled na areál firmy, zdroj: interní materiály Jihlavan a.s.



Obrázek 10: Logo firmy, zdroj: interní materiály Jihlavan a.s.

POZNÁMKA:

Vnitropodniková data týkající se nákladových kalkulací a jiných „citlivých informací“, získaná od firmy Jihlavan a od managementu této společnosti, budou pro účely této práce vhodně upravena tak, aby posloužila demonstraci navrženého řešení a účelu práce.

3.1.2 Profil společnosti

Firma Jihlavan a.s. je tradičním dodavatelem hydraulických přístrojů, komponentů a systémů pro letectví, mobilní techniku, zdravotní aplikace a všeobecné použití. Společnost byla založena v roce 1952. Hlavní výroba je zaměřena dvěma hlavními směry:

- Letecká hydraulika a komponenty pro letecký průmysl:
 - Hydraulické válce, ovládací prvky, ventily, akumulátory aj.
 - Velmi přesné komponenty – náboje pro dvoulisté, třílisté a pětisté vrtule, dílce pro palivové kontrolní systémy a letecké motory.
- Mobilní hydraulika:
 - Pro traktorovou techniku – rozvaděče, řídicí válce, ventily aj.
 - Pro nákladní auta – systémy zvedání kabiny.
 - Do zdravotnictví – lůžkové a sedačkové hydraulické zvedáky, aj.²⁴

K 31. 12. 2011 podnik zaměstnával 179 osob. Právní forma podniku je akciová společnost.

3.1.3 Hlavní činnosti podniku

Hlavní činnosti podniku Jihlavan, vymezené dle klasifikace CZ – NACE jsou uvedeny v tabulce 1. Tyto činnosti samozřejmě odpovídají výrobnímu portfoliu podniku. Činnosti „obrábění“ a „Povrchová úprava a zušlechťování kovů“ po obchodní stránce nesouvisí s hlavním výrobním směrem (výroba hydraulických a pneumatických zařízení), ale se zakázkovou výrobou pro cizí subjekty. Tímto způsobem lze plně využít volnou kapacitu strojního vybavení.

²⁴Výrobky [online]. [cit. 2012-05-08]. <<http://www.jihlavan.cz/vyrobky.html>>

Tabulka 1: Hlavní činnosti podniku dle klasifikace NACE, zdroj: vlastní práce

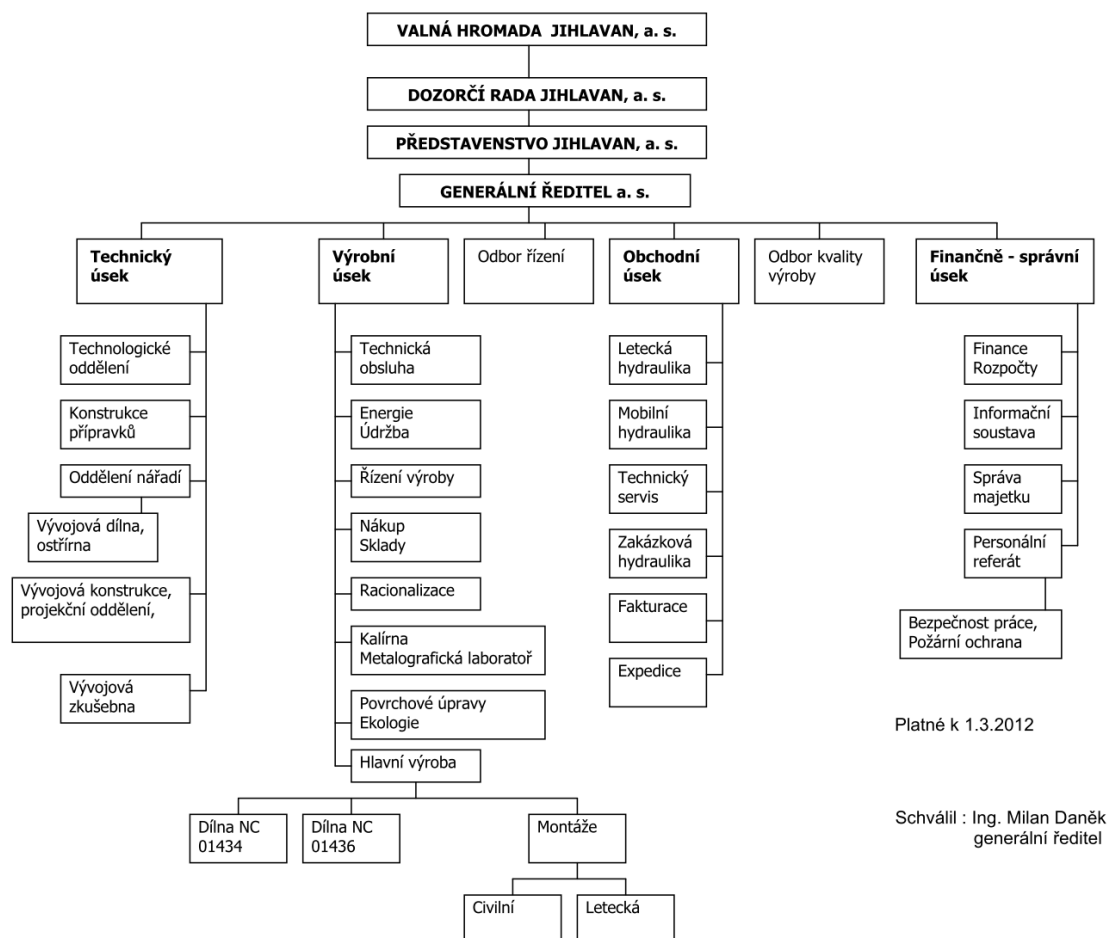
Kód (CZ – NACE)	Název činnosti	
28.12	Výroba hydraulických a pneumatických zařízení	70 %
25.62	Obrábění	20 %
25.61	Povrchová úprava a zušlechťování kovů	10 %

Pokud se zaměříme na primární činnosti podniku, dostaneme následující přehled (viz tabulka 2).

Tabulka 2: Přehled primárních činností podniku, zdroj: interní materiály Jihlavan a.s.

Vstupní logistika	2 %
Výroba, výrobní operace	60 %
Marketing	1 %
Obchod	5 %
Výstupní logistika	2 %
Služby zákazníkům	30 %

3.1.4 Organizační struktura



Obrázek 11: Organizační struktura firmy, zdroj: interní materiály Jihlavan a.s.

3.1.5 SWOT analýza

SWOT analýza je studie, která pomáhá posoudit úspěšnost firmy nebo určitého projektu zjištěním silných a slabých stránek (**S**trengths, **W**eaknesses), příležitostí a hrozeb (**O**pportunities, **T**hreats). Princip je znázorněn na obrázku 12.

SWOT-analýza		Interní analýza	
		Silné stránky	Slabé stránky
E x t e r n í a n a l ý z a	Příležitosti	<i>S-O-Strategie:</i> Vývoj nových metod, které jsou vhodné pro rozvoj silných stránek společnosti (projektu).	<i>W-O-Strategie:</i> Odstranění slabin pro vznik nových příležitostí.
	Hrozby	<i>S-T-Strategie:</i> Použití silných stránek pro zamezení hrozeb.	<i>W-T-Strategie:</i> Vývoj strategií, díky nimž je možné omezit hrozby, ohrožující naše slabé stránky.

Obrázek 12: Princip SWOT analýzy, zdroj: vlastní práce.

Vstupy do SWOT analýzy

Silné stránky:

- Dlouhodobá spolupráce se strategickými zákazníky.
- Neustálý vývoj nových výrobků.
- Tradice společnosti.
- Vysoká kvalita výrobků.

Slabé stránky:

- Nízká motivace zaměstnanců.
- Nízká kvalifikace zaměstnanců.
- Nezastupitelnost zaměstnanců na některých pozicích ve výrobě.
- Nízká informovanost zaměstnanců o důvodech manažerských rozhodnutí.
- Razantní snižování počtu zaměstnanců v důsledku hospodářské krize.

Příležitosti:

- Dostupnost technologií.
- Poptávky na zahraničním trhu.
- Dostupnost finančních zdrojů.
- Dostupnost materiálových zdrojů.

- Působení vládních institucí.

Hrozby:

- Propojování odvětví.
- Měnové výkyvy.
- Růst intenzity konkurence.
- Tlak na snižování cen.
- Legislativní zabezpečení.
- Opatření regulující export.
- Růst významu ekologických faktorů.
- Nestabilita trhů.

Výstupy ze SWOT analýzy

Strategie S-O (MAXI-MAXI)

Dále rozvíjet hlubší spolupráci se strategickými zákazníky při vývoji inovovaných a nových výrobků (zahrnuje dostupnost nových technologií, materiálů...).

Využití vládních pobídek a programů ve spojení s tradicí a jakostí pro získávání nových zákazníků na domácím i zahraničním trhu.

Strategie S-T (MAXI-MINI)

Prezentace svých výrobků ve spojení s tradicí a kvalitou na různých příležitostech (např. veletrhy se strojírenskou a leteckou tematikou), ale i pomocí internetové prezentace. Cílem je získávání nových zákazníků a zviditelnění před konkurencí.

Při vývoji nových produktů i při inovaci stávajících klást důraz na vyváženost kvality a ceny výrobku. Dále zohledňovat budoucí (a samozřejmě stávající) legislativní a ekologické požadavky a normy (nejen pro vlastní výrobek, ale také pro výrobu konečného výrobku).

Strategie W-O (MINI-MAXI)

Využití vládních programů pro zvyšování kvalifikace zaměstnanců. S vyšší kvalifikací je častokrát zaměstnance snazší motivovat.

Více informovat zaměstnance o nových příležitostech, výrobcích a zákaznících s cílem zvětšit identifikaci zaměstnance s firmou. Toto má za důsledek větší toleranci zaměstnanců k nepopulárním avšak nutným manažerským rozhodnutím.

Strategie W-T (MINI-MINI)

Uzavírat smlouvy se zahraničními zákazníky ve měně, která je poměrně stabilní (transakce v eurech či v dolarech).

Proniknout na stabilnější trhy (zeměpisně, ale také pro nové aplikace výrobků), aby vliv na zaměstnanost byl co nejmenší.

Závěr SWOT analýzy

Jihlavan, a.s. může stavět na své tradici a kvalitních výrobcích také v budoucnosti.

SWOT analýza odhalila možnosti dalšího rozvoje firmy a snížení negativních vlivů, které na firmu působí. Například můžeme jmenovat větší **zaměření na zaměstnance** nebo **vývoj inovovaných a výrobků pro nové trhy a zákazníky**.

3.2 Analýza ekonomické situace podniku

Pro společnost Jihlavan a.s. je velmi důležité nabízet svým zákazníkům co nejlepší služby, být konkurenceschopný a dosahovat co nejlepších hospodářských výsledků. Aby bylo možné posoudit výkonnost tohoto podniku, je třeba podívat se na strukturu nákladů, její jednotlivé položky, určitým způsobem náklady analyzovat a také vyvodit určité závěry pro další rozhodování podniku. Na základě analýzy pak bude možné posoudit, jak společnost disponuje se svými peněžními prostředky.

Vlastní analýza:

- Firma Jihlavan v současnosti **nevede vnitropodnikové účetnictví**.
- Firma Jihlavan **účtuje ve dvou účetních programech**:
 - Orsoft od firmy ORTEX spol. s r.o. se sídlem v Hradci Králové – zde zaúčtování faktury přijaté, veškeré platby v hotovosti i platby z účtu, vede stavy pokladny, bankovní účty, hlavní účetní knihu, tj. veškerou hlavní agendu účetnictví.
 - Orfert od firmy OR-CZ spol. s r. o. se sídlem v Moravské Třebové – zde se účtuje hlavně agenda spojená řízením výroby v organizaci. Pokrývá celé

spektrum informací potřebný s výrobou, skladové hospodářství, materiálem, hotovými výrobky, PVV, nedokončenou výrobou, odbytem, výdajovými doklady a fakturacemi.

- Přenesení aktuálních dat se dělá přibližně jedenkrát měsíčně ručním exportem z programu Orfert do hlavního účetního programu Orsoft. Tyto účetní programy nejsou jinak vzájemně provázány, data během měsíce postupně zastarávají. Toto přináší různé problémy při práci s výdejkami, fakturami a podobně, kdy účetní musí dohledávat data v obou systémech. Tento účetní systém není pro firmu vyhovující.
- Firma Jihlavan vede **finanční účetnictví v jednookruhové soustavě** účetních informací. Zde se rozdílné informační požadavky jednotlivých skupin uživatelů řeší v rámci analytické evidence. Existuje jeden účetní okruh, ve kterém se zaznamenávají veškeré transakce, který umožňuje získávat informace dle požadavků uživatelů. Vedle účtů, které jsou v jednookruhové soustavě účetních informací vymezeny, jako analytické k určitému syntetickému účtu finančního účetnictví, se doplňují další účty, které nejsou ve finančním účetnictví, které jsou pro zobrazení hospodářských transakcí podniku jako celku využívány, tedy účty pro zobrazení vnitropodnikových kooperačních vztahů – tj. interních (druhotných) nákladů a výnosů.
- Firma vypracovává plán plánovaných nákladů, který porovnává po skončení období (zakázky) se skutečnými náklady a z něj vyvodí případné návrhy ke zlepšení.
- Firma Jihlavan používá kalkulaci předběžnou, propočtovou a kalkulaci výslednou.

3.3 Způsob sledování nákladů

3.3.1 Operativní evidence výroby

Operativní evidence výroby slouží ke sledování rozpracovanosti a nákladů v podnikatelském subjektu. Poskytuje prvotní údaje pro běžné řízení a rozhodování a samozřejmě také pro další zpracování.

Jak již bylo uvedeno výše, firma Jihlavan používá k řízení výroby, tedy i k jejímu sledování software Orfert. Jsou použity papírové průvodky s čárovými kódy. Průvodky

určují jednotlivé činnosti a materiálové nebo výrobní vstupy do výroby podle jednotlivých středisek (dílů) podle definovaného technologického postupu v závislosti na množství vyráběného produktu. Po provedení jednotlivých výrobních operací se tyto operace elektronicky odhlašují pomocí čteček čárových kódů.

3.3.2 Hlediska kvalifikace nákladů

Třídění klasifikace nákladů:

- Druhové třídění nákladů.
- Klasifikace nákladů podle místa vzniku a odpovědnosti.
- Kalkulační třídění nákladů.
- Klasifikace nákladů podle závislosti nákladů na změně objemu výkonů.

Druhové členění nákladů

Firma sleduje druhové členění nákladů (tj. podle účetní evidence). Dělí je na:

- **Provozní náklady**, tedy náklady spojené přímo s výrobním procesem:
 - Materiální náklady zahrnují veškeré vstupy materiálové povahy do výrobních procesů podniku.
 - Spotřeba energie.
 - Spotřeba náradí.
 - Náklady za služby, např. za opravy a údržby strojů a zařízení, náklady za služby pošty a spojů, cestovní náklady, nájemné, náklady na reprezentaci.
 - Osobní náklady, tedy mzdové a ostatní osobní náklady (včetně sociálního a zdravotního pojištění).
 - Daně a poplatky. Z daní např. daň z nemovitostí, silniční daň a daň z převodu nemovitostí (tzn. daně, které mají povahu provozních nákladů). Dále tato skupina zahrnuje např. pojištění firmy, úrazové pojištění zaměstnanců, místní poplatky.
 - Odpisy dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku.
- **Finanční náklady**, kde jsou zařazeny bankovní poplatky, pojistné, nákladové úroky apod.
- **Mimořádné náklady**, kam jsou zařazeny náklady vznikající v souvislosti s operacemi neobvyklé povahy vzhledem k běžné činnosti podniku a náklady

vzniklé z mimořádných událostí nahodile se vyskytujících (manka a škody při inventuře, tvorba rezerv...).

Členění nákladů podle místa vzniku

Firma sleduje nákladů podle místa vzniku, což je základem pro třídění nákladů podle útvarů v podniku. Útvary, jimž se přiřazují náklady podle odpovědnosti, se označují jako střediska.

Členění nákladů podle zakázek

Firma sleduje náklady také podle zakázek. Avšak toto členění je prováděno v účetním programu a v kalkulaci nákladů nijak nevystupuje. Ocenění zakázky je velmi důležité. Kalkulace musí zahrnovat veškeré náklady, které jsou spojeny s danou zakázkou. Zahrnují jak náklady přímé, tak náklady nepřímé. Součástí kalkulace je také stanovení zisku.

Kalkulační třídění nákladů

Firma vyčísluje velikost nákladů na jednotku výkonů tj. kalkulační jednici výkonů. Firma bere jako kalkulační jednici určitý výkon, tj. výrobek, polotovár, práci či službu. Ve firmě Jihlavan se jako kalkulační jednice používá odpracovaná (odvedená) výrobní hodina.

Firma rozlišuje také přímé a nepřímé náklady:

Přímé náklady, tj. spotřeba na kalkulační jednici přímo a přesně zjistitelná, týkají se pouze určitého výrobku (nebo odvětví výroby), sem firma zařazuje např.: spotřebu materiálu na jeden kus výrobku.

Nepřímé náklady, tj. náklady, jejichž spotřebu na kalkulační jednici nelze přímo a přesně zjistit, jsou společně pro více výrobků (odvětví), musí se proto podle určitého klíče (postupu) rozpočítat na konkrétní výrobky. Je to tzv. **rozvrhování režie**. Členíme je na výrobní a správní režii:

- **Výrobní režie** zahrnuje veškeré náklady spojené s řízením a obsluhou výroby, např. plat dělníků.
- **Správní režie** zahrnuje veškeré náklady spojené se správou a řízením podniku (celopodnikové náklady), rozvrhuje se na všechny výrobky v podniku. Do této skupiny patří např. plat jednotlivých ředitelů.

Členění nákladů podle závislosti na objemu výkonů

Firma Jihlavan sleduje jak variabilní náklady, tak i fixní náklady.

Do skupiny **variabilních nákladů**, tj. nákladů, které se mění se změnou objemu výroby, Jihlavan řadí:

- Spotřebu materiálu, jehož výše se mění s počtem vyrobených výrobků.
- Mzdy dělníků, jelikož výše těchto mezd závisí na počtu prováděných výkonů, včetně sociálního a zdravotního pojištění za tyto pracovníky.
- Spotřeba elektrické energie.
- Náklady související s plánováním a zařizováním zakázek.
- PHM služebních automobilů, jejichž spotřeba se mění s počtem ujetých kilometrů.
- Náklady za telefon.
- Správní režie – související s řízením a správou podniku jako celku.

Do skupiny **fixních nákladů**, tj. část nákladů, která se v rámci dané kapacity nemění s objemem výroby, firma Jihlavan řadí:

- Odpisy výrobního a nevýrobního majetku.
- Výdaje za telefonní paušály.
- Výdaje za připojení k internetu.
- Daně a poplatky. Z daní se konkrétně jedná o silniční daň a ostatní nepřímé daně a poplatky (dálniční známka, správní poplatek). Z poplatků do této kategorie nákladů patří také ostatní pokuty, penále a ostatní provozní náklady, jako je pojištění aut, povinné ručení, pojištění podnikatelských rizik.
- Odpisy investičního majetku.
- Z finančních nákladů do této skupiny patří úroky a bankovní poplatky.
- Leasingové splátky.

Z variabilních a fixních nákladů lze vypočítat bod zvratu a s jeho pomocí zjistit minimální tržby, kterých musí být dosaženo v daném roce, což firma Jihlavan nesleduje, protože to pro firmu není důležité vzhledem sortimentu zakázek.

3.3.3 Používané kalkulační techniky

Kalkulace nákladů se ve firmě provádí každé pololetí. Zjišťují se náklady vztažené k odpracované hodině stroje.

Režijní náklady se dělí na:

- Rozpočtová základna tzv. „**Výrobní**“ **náklady**. Do této skupiny firma řadí všechny náklady, které se vztahují k výrobním pracovištím a pracovníkům (mzdy pracovníků ve výrobě, odpisy výrobního majetku, spotřebovaná elektrická energie...), pro jednotlivé skupiny pracovišť.
- **Ostatní režijní náklady**, kam se započítávají všechny ostatní náklady, tj. mzdy ostatních pracovníků, odpisy nevýrobního majetku, daně...

Jedná se tedy o částečně modifikovanou kalkulaci dělením, kterou firma využívá a vypracovala pro svoje potřeby.

Používané kalkulační vzorce

Firma Jihlavan používá modifikovaný typový kalkulační vzorec, který vychází z úrovně nákladů. Nevyužívá dynamickou kalkulaci, která vychází z typového kalkulačního vzorce.

Kalkulační vzorec

Pro stanovení ceny výrobku firma používá níže uvedený typový kalkulační vzorec.

Struktura typového kalkulačního vzorce:

1. Přímý materiál
2. Přímé výrobní náklady
VLASTNÍ NÁKLADY VÝROBY
3. Ostatní náklady
ÚPLNÉ VLASTNÍ NÁKLADY VÝROBKU
4. Zisk, ztráta
ZÁKLADNÍ CENA VÝROBKU

Kde:

1. Přímý materiál: náklady na nakupované součásti, polotovary a vlastní materiál výrobku (např. tyčová ocel).
2. Přímé výrobní náklady: náklady vztažené k odpracované hodině stroje pro jednotlivé skupiny vynásobená pracností v těchto skupinách, tedy:

$$\text{Přímé výrobní náklady} = \sum_{i=1}^n \text{Hodinové náklady skupiny } i \cdot \text{Pracnost skupiny } i$$

Hodinové náklady skupiny jsou uvedeny v tabulce 4.

3. Ostatní náklady: náklady na ostatní (nevýrobní) režii vynásobená celkovou pracností, tedy:

$$\text{Ostatní náklady} = \text{Hodinové náklady na ostatní režii} \cdot \sum_{i=1}^n \text{Pracnost skupiny } i$$

Hodinové náklady na ostatní režii jsou uvedeny v tabulce 5.

3.3.4 Vlastní výpočet kalkulace

Firma Jihlavan sleduje náklady podle jednotlivých pracovišť, která jsou v podniku zavedena. Provoz se dále člení na střediska, která se pro potřeby kalkulace sdružují do následujících skupin:

- CNC soustruhy.
- CNC centra.
- Konvenční soustruhy, frézky.
- Konvenční brusky, honovačky.
- Svařování.
- Ruční práce.
- NDT (magnetka, penetrace).
- Tepelné zpracování.
- Chemické procesy.
- Montáž a zkoušení.
- Ostatní.

Pro vlastní výpočet kalkulace firma postupuje podle následujících kroků:

- Pracovník si nejprve zajistí podklady dle soupisu podkladů nezbytných pro kalkulaci.
- Následně provede kontrolní operace před zahájením kalkulace.
- Následují vlastní kroky výpočtu kalkulace.
- Posledním krokem je sumarizace a korekce.

Soupis podkladů nezbytných pro výpočet kalkulace

Pro výpočet kalkulace jsou nutné tyto podklady:

- Účetní uzávěrka (výsledovka) vztahující se k danému období.
- Aktuální soupis majetku ke konci daného období.

- Výkaz normohodin za dané období.
- Podklady pro výpočet mzdových nákladů v jednotlivých střediscích.
- Přehled výnosů a nákladů pro projekty.
- Faktury za elektrickou energii za dané období.

Struktura kalkulačního souboru

Vlastní kalkulace firma provádí v programu Microsoft® Excel. Tento soubor obsahuje několik listů:

- Manuál jak postupovat při výpočtu kalkulace.
- Pomocné listy s podklady pro výpočet kalkulace, viz výše.
- List vlastní kalkulace.
- List sumarizace, kde jsou zobrazeny výsledky kalkulace a provedeny různé korekce.

List vlastní kalkulace (viz příloha) obsahuje následující výpočty a údaje:

- Základní identifikační údaje pracoviště: číslo stroje (pracoviště), inventární číslo, kategorie, zařazení do skupiny, zařazení dle hlavního mistra. Tyto údaje jsou zjištěny dle inventárního čísla stroje, které je jedinečné.
- Provoz stroje v hodinách: údaj je zjištěn z výkazu normohodin, kde je ke každému stroji (pracovišti) uveden počet odpracovaných hodin. Samozřejmě se sledují i odpracované hodiny na ručních pracovištích, proto může být použitý nadpis zavádějící.
- Procento z celku: udává procentuální podíl odpracovaných hodin (sloupec Provoz stroje v hodinách) ve skupině.
- Mzda obsluhy: vychází se z výkazů mzdových nákladů a to především z průměrné mzdy odpovědných středisek. Pro dvoustrojovou respektive třístrojovou obsluhu se průměrná mzda násobí empiricky zjištěným koeficientem, aby se zohlednila skutečnost, že pracovník ve skutečnosti obsluhuje dva respektive tři stroje zároveň.
- Mzdové náklady: údaj je vypočten 1,34 násobkem mzdy obsluhy. Koeficient zohledňuje zahrnutí zdravotního a sociálního pojištění.
- Spotřeba elektrické energie (měřeno v kWh): údaj je vypočten jako násobek sloupce provozu stroje v hodinách a sloupce spotřeba elektrická energie (štítek).

Tato hodnota tedy udává pouze teoretickou spotřebu elektrické energie, protože skutečná spotřeba elektrické energie se v čase mění v závislost na zatížení výrobního stroje.

- Spotřeba elektrické energie (štítek): údaj je zjištěn ze štítku na výrobním stroji, jedná se o jmenovitou spotřebu.
- Cena jedné kWh v Kč: údaj je zjištěn z faktur za elektrickou energii za dané období z účetnictví. Z těchto faktur jsou vypočteny celkové náklady na elektřinu bez DPH a poděleny celkovým množstvím fakturovaných kWh.
- Spotřeba elektrické energie v Kč/h: údaj je součinem sloupců Spotřeba elektrické energie (štítek) a Cena jedné kWh v Kč.
- Spotřeba elektrické energie celkem: údaj je součinem sloupců Spotřeba elektrické energie v Kč/h a Provoz stroje v hodinách. Udává tedy teoretické náklady na spotřebovanou energii za dané období.
- Spotřeba nářadí (rozpočítané na dané středisko): Celková spotřeba nářadí je zjištěna z výsledovky za dané období, a to součtem účtů 501821 a 501822 – spotřeba nářadí speciál a komunál. Tyto celkové náklady jsou přiděleny k jednotlivým skupinám dle empiricky zjištěných vah uvedených v tabulce 3 a vynásobeny sloupcem Procento z celku, čímž dostaneme průměrnou spotřebu nářadí pro tento stroj (pracoviště).

Tabulka 3: Kategorie zařazení - nářadí, zdroj: interní materiály Jihlavan a.s.

45%	CNC soustruhy
45%	CNC centra
1%	Konvenční soustruhy, frézky
1%	Konvenční brusky, honovačky
1%	Svařování
2%	Ruční práce
1%	NDT (magnetka, penetrace)
1%	Tepelné zpracování
1%	Chemické procesy
2%	Montáž a zkoušení

- Spotřeba nářadí na hodinu v KČ: údaj je podílem sloupce Spotřeba nářadí (rozpočítané na dané středisko) a Provoz stroje v hodinách.
- Základní údaje o majetku: Datum pořízení, Rok výroby, ODS (odpisová skupina), Roční odpisová sazba v %, Pořizovací cena, Oprávky, Odpis účetní měsíční, Zůstatková cena.
- Sloupec Počet teoreticky odpisovaných měsíců v období slouží k zohlednění majetku, který není odpisovaný v celém období. Typická situace je pořízení majetku, respektive ukončení odpisování majetku.
- Odpisy v období: údaj je vynásobením sloupců Odpis účetní měsíční a Počet teoreticky odpisovaných měsíců v období.
- Přepočítaný odpis na odpracovanou hodinu: údaj je podílem sloupce Odpisy v období a Provoz stroje v hodinách. Pokud je stroj již úplně odepsán, tento údaj je roven nule.

Je-li vypočten list kalkulace, na Listu sumarizace jsou přehledně uvedeny jednotlivé hodinové sazby, viz tabulka 4.

Tabulka 4 Vyhodnocení nákladů pro jednotlivé skupiny v Kč/hod, zdroj: vlastní práce

	Mzdové náklady	Energie	Nářadí	Odpisy	Hodinová sazba
CNC soustruhy	93	42	199	73	407
CNC centra	84	65	156	206	511
Konvenční soustruhy, frézky	153	17	8	0	178
Konvenční brusky, honovačky	158	29	17	129	333
Svařování	164	24	129	112	429
Ruční práce	161	0	12	0	173
NDT (magnetka, penetrace)	181	1	48	112	342
Tepelné zpracování	196	194	377	1 846	2 612
Chemické procesy	173	130	511	3 684	4 498
Ostatní	158	9	0	157	324
Montáž a zkoušení	161	1	22	0	183

Dále se zjišťují režijní náklady podle analytických nebo syntetických účtů z výsledovky za dané období a jsou vyděleny počtem odpracovaných hodin ve výrobě. Přehled těchto nákladů je uveden v následující tabulce 5.

Rozhodnutí o začlenění jednotlivých položek do kalkulace má následující klíč:

- **Must:** musí být zohledněno v kalkulaci.
- **Should:** mělo by být zohledněno v kalkulaci (rozhodnutí o vyloučení na úrovni managementu).
- **Could:** mohlo by být zohledněno v kalkulaci (rozhodnutí o vyloučení: obchodní ředitel + finálně–správní ředitel).
- **Nice:** individuální rozhodnutí obchodního ředitele.

Tabulka 5: Přehled režijních nákladů v podniku Jihlavan, zdroj: vlastní práce

účet	popis	náklady za II. pololetí 2011	přepočet na odvedenou hodinu	rozhodnutí o začlenění do kalkulace
502200	Voda	130 788,34	1,88	must
502300	Plyn	630 691,85	9,09	must
502100	Elektrická energie režijní	4 115 405,81	59,30	should
511300	Opravy strojů	1 025 726,46	14,78	must
521200	Mzdy DR	2 850 100,00	41,07	must
	Odvody DR	969 034,00	13,96	must
521300	Mzdy THP	11 736 067,00	169,10	must
	Odvody THP	3 990 262,78	57,49	must
523900	Odměny stat.	450 000,00	6,48	should
518...	Ostatní služby	8 021 416,12	115,58	must
501410	Režijní materiál výrobní	911 978,33	13,14	must
501420	Režijní materiál ostatní	378 111,28	5,45	should
501250	Spotřeba paliv	389 258,73	5,61	should
501300	Materiál ve VPV	1 288 621,52	18,57	could
511200	Opravy služebních vozidel	228 034,37	3,29	should
512...	Cestovné	444 314,21	6,40	should
513...	Repre	59 998,30	0,86	could
527120	Příspěvek stravování	180 804,00	2,61	could
527200	Příspěvek ubytování	86 834,00	1,25	could
527500	Příspěvek penzijní	258 000,00	3,72	could
532100	Daň z nemovitosti	250 634,50	3,61	nice
538	Daně a poplatky	476 645,01	6,87	nice
548700	Pojištění	455 110,00	6,56	could
562	Úroky	580 387,90	8,36	could
568	Poplatky banka	87 749,50	1,26	could
563		1 044 668,73	15,05	could
663		1 056 146,72	15,22	could
563-663	Saldo z rozdílů	-11 477,99	-0,17	
Celkem			576,13	

Dále jsou v kalkulacích zachyceny výnosy z jednotlivých projektů, viz tabulka 6.

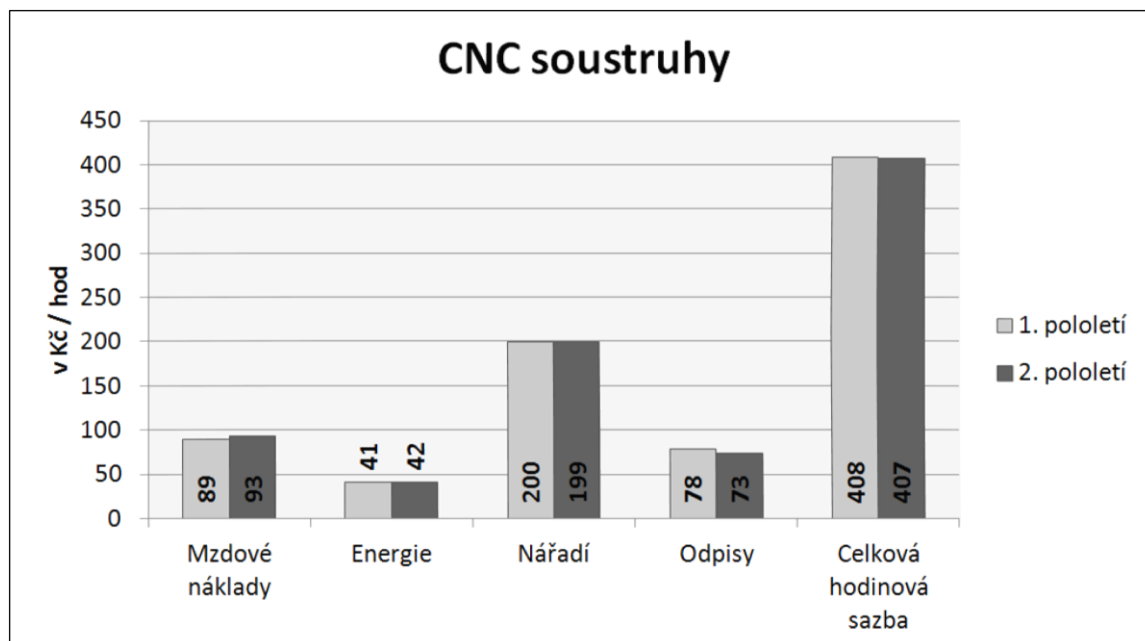
Tabulka 6: Přehled výnosů projektů Jihlavanu v tisících Kč v roce 2011, zdroj: vlastní práce

Projekt	I	II	III	IV	V	VI	VII	VII	IX	X	XI	XII
PNUR	125	210	195	210	150	94	75	85	105	67	115	0
MOSTA	285	255	235	290	250	209	115	250	205	58	-115	0
MISTRAL	0	0	0	0	0	0	1 035	355	445	352	0	0
Celkem	410	465	430	500	400	303	1 225	690	755	477	0	0

Tyto výnosy snižují hodinové režijní náklady, avšak dle rozhodnutí finálně–správního ředitele jsou jakýmsi bonusem, který se do hodinové sazby započítávat nebude.

Dále je možno provést korekci režijní hodinové sazby o započítání nevýrobních odpisů, čímž se její hodnota zvýší. V případě Jihlavanu a.s. se jedná o zvýšení o 56 Kč na odpracovanou výrobní hodinu.

Provádí se také vyhodnocení a porovnání mezi jednotlivými pololetími a jednotlivými roky.



Obrázek 13: Příklad porovnání hodinových sazeb pro skupinu CNC soustruhy mezi jednotlivými pololetími roku 2011, zdroj vlastní práce.

3.4 Vyhodnocení současná situace

- Firma Jihlavan v současné době účtuje **ve dvou účetních programech**, tento způsob účtování je pro firmu nevýhodný.
- Firma Jihlavan vede **finanční účetnictví v jednookruhové soustavě** účetních informací. Tento způsob sledování nákladů je pro firmu nedostačující.
- Firma sleduje druhové členění nákladů tj. členění nákladů podle nákladových druhů, toto členění je dostačující, jen by zde stálo **za zvážení, zda** by pro firmu nebylo výhodnější členit náklady více do hloubky.
- Firma sleduje nákladů podle místa vzniku, což je základem pro třídění nákladů podle útvarů v podniku. **Toto členění je pro firmu dostačující.**
- Firma **sleduje náklady také podle zakázek**. Avšak toto členění je prováděno v účetním programu a v kalkulaci nákladů nijak nevystupuje, to je pro firmu nevýhodné, neboť musí tyto náklady sledovat jinde.

- Firma rozlišuje náklady na přímé a nepřímé, což je pro firmu dobré. Toto třídění umožňuje firmě větší přehlednost.
- Firma sleduje náklady variabilní tak i fixní náklady, což je pro firmu výhodné. Firma již dále nedělí variabilní náklady podrobněji na proporcionální, nadproporcionální, podproporcionální, fixní náklady také dále nečlení. Podrobnější členění fixních a variabilních nákladů by firma v současnosti nevyužila vzhledem k používanému kalkulačnímu listu.
- Firma nepočítá bod zvratu, protože to pro ni není důležité vzhledem k sortimentu zakázek.
- Stávající typ kalkulačního vzorce nevyužívá možnost členit režie na variabilní a fixní část. Firma pro stanovení ceny výrobku firma používá **modifikovaný typový kalkulační vzorec, který vychází z úrovně nákladů**. Toto členění není pro firmu dostačující. **Nevyužívá dynamickou kalkulaci** a ani jiné kalkulační vzorce.
- Kalkulační list svojí strukturou je pro firmu dostačující. Obsahuje mnoho vypovídajících dat, rozdělení variabilních a fixních nákladů, jsou zde i grafy porovnání nákladů mezi roky, ale aktualizace dat a výpočty se provádějí ručně, tudíž jsou náchylné k zavlečení chyby. Dohledávání chyb je zde velmi komplikované.

4 Vlastní návrhy řešení, přínos návrhů řešení

1. Zavést vnitropodnikové účetnictví:

Firma Jihlavan vede finančním účetnictvím v jednookruhové soustavě, nemá vnitropodnikové účetnictví. Tento způsob sledování nákladů nemusí být pro firmu v dlouhodobém horizontu dostačující. Firmě Jihlavan doporučuji zavést **dvouokruhové vnitropodnikové účetnictví** a to z těchto důvodů:

- Vnitropodnikové účetnictví je více spojeno s kalkulacemi (jak předběžnými tak i výslednými) a s rozpočtováním (pomocí rozpočtu se ukládají jednotlivým útvarům úkoly v hodnotovém vyjádření).
- Umožňovalo by firmě lepší zajišťování informací potřebných pro řízení nákladů a výnosů a to z těchto pohledů:
 - Podnik jako celek.
 - Jednotlivé organizační části (hospodářská a nákladové střediska).
 - A také jednotlivé procesy a činnosti, které v podniku probíhají.
- Informace by sloužily pro řízení podnikové struktury a potvrzovaly by skutečnost, že efektivnost podniku je nejvýrazněji ovlivňována:
 - Užitečností finální produkce (projevuje se v realizační ceně).
 - Hospodárností (projevuje se výše vynaložených nákladů).
- Vyhodnocování efektivnosti a hospodárnosti jednotlivých vnitropodnikových útvarů. Tím by firmě umožňovala lepší přínos jednotlivým útvarům na celopodnikových výsledcích hospodaření.
- Provádí se porovnání skutečnosti se žádoucím stavem a ten bývá nejčastěji právě vyjádřen rozpočtem.
- Dvouokruhové vnitropodnikové účetnictví představuje dva oddělené okruhy účtování:
 - Finanční účetnictví.
 - Vnitropodnikové účetnictví.

Oba okruhy fungují relativně samostatně, existují však mezi nimi vazby, které jsou zajištěny tzv. spojovacími účty. Pro vnitropodnikové účetnictví se používají volné účtové třídy 8 a 9. Číselné označení účtů, jejich název i obsah si účetní

jednotka (firma Jihlavan) může stanovit sama. V tomto účetnictví se používají minimálně tyto spojovací účty:

- K zásobám.
- K nákladům.
- K výnosům.

Každé středisko musí sledovat:

- Všechny prvotní a druhotné náklady a výnosy.
- Stav zásob vytvořených vlastní činností.

Zavedení vnitropodnikového účetnictví by firmě zpřehlednilo jednotlivé kalkulace. Proto bych doporučovala firmě Jihlavan zavést **vnitropodnikové dvouokruhové účetnictví**.

2. Zavést pouze jeden účetní software:

- Firma Jihlavan účtuje ve dvou programech Orsoft a Orfert. Pro firmu by bylo výhodnější mít **pouze jeden program** (respektive informační systém), protože by se vyhnulo zbytečným problémům při vzájemném přenosu dat, aktualizacích, vyhledávání... Zpřehlednily by se jednotlivé procesy a zrychlila by se komunikace mezi agendou spojenou s řízením výroby v organizaci a hlavní účetní agendou. Firma by měla zvážit, který program dále používat. Samozřejmě při rozhodování hraje velkou roli finanční náročnost zvoleného řešení. Firma by si měla nechat udělat několik nabídek a ta, která by se firmě jevila jako nejvýhodnější, pro tu by se firma měla rozhodnout.

3. Zavést dynamický kalkulační vzorec

- Firma pro stanovení ceny výrobku firma používá modifikovaný typový kalkulační vzorec, který vychází z úrovně nákladů. Toto členění je pro firmu postačující vzhledem k v současnosti používanému kalkulačnímu listu, avšak při přechodu na vnitropodnikové účetnictví navrhuji doplnit kalkulační vzorec podle dynamické kalkulace.

- V současnosti používaný kalkulační vzorec (viz také kapitola 3.3.3):

1. Přímý materiál
2. Přímé výrobní náklady
VLASTNÍ NÁKLADY VÝROBY
3. Ostatní náklady
ÚPLNÉ VLASTNÍ NÁKLADY VÝROBKU
4. Zisk, ztráta
ZÁKLADNÍ CENA VÝROBKU

- Navrhovaný kalkulační vzorec:

1. Přímý (jednicový) materiál
2. Přímé (jednicové) mzdy
3. Ostatní přímé náklady
PŘÍMÉ NÁKLADY - celkem
4. Výrobní režie:
◦ variabilní
◦ fixní
VLASTNÍ NÁKLADY VÝROBY
5. Správní režie:
◦ variabilní
◦ fixní
VLASTNÍ NÁKLADY VÝKONU
6. Přímé jednicové odbytové náklady
7. Odbytová režie:
◦ variabilní
◦ fixní
ÚPLNÉ VLASTNÍ NÁKLADY VÝKONU

- V navrhovaném kalkulačním vzorci jsou obsaženy informace, jak budou náklady v jednotlivých fázích ovlivněny změnami v objemu (struktuře) prováděných výkonů.

4. Zavést cenovou kalkulaci

- Doporučení je zavést ve firmě cenovou kalkulaci (vychází z předběžné nebo výsledné kalkulace (případně z obou), u nových výrobků pak z kalkulace propočtové. Sestavení (výchozí přístup) k sestavení cenové kalkulace je opačný než u kalkulace nákladů, která odráží toky vzniku nákladů ať již skutečné či žádoucí.
- Tato kalkulace se liší od kalkulace nákladů. Při sestavování cenové kalkulace se vychází primárně „ze zdola“ (tedy z úrovně zisku, který výkony musí zajistit (generovat), aby byly zajištěny všechny potřeby nutné pro rozvoj podniku). Tyto potřeby jsou analyzovány ve vztahu k ceně, kterou je podniku schopen

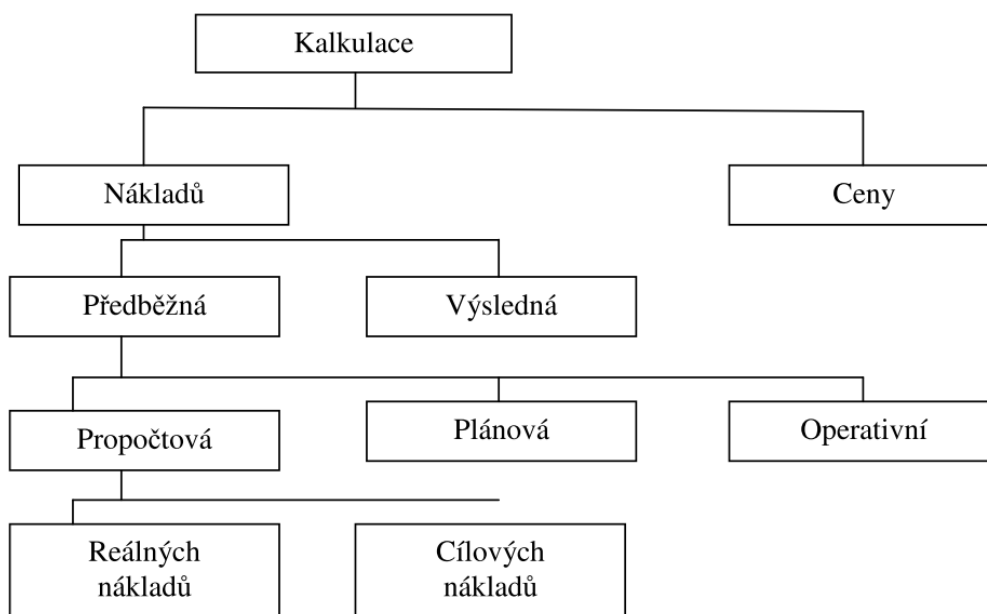
dosáhnout s ohledem na užité vlastnosti svých výrobků a na konkurenci na trhu.

Firma by zavedení cenové kalkulace mohla využít např.:

- Při konkurzech a nabídkách cen do soutěže.
 - Při uplatnění kalkulačního porovnání a kalkulací individuálních výkonů.
 - V případě regulace cen z centra.
 - Při sestavení "stínové cenové kalkulace", tj. kalkulace, která vyjadřuje individuální podmínky jak dodavatele, tak i odběratele výkonu a to ve vztazích k relacím, jež se prosazují a uplatňují na trhu.
- Při uplatnění kalkulačního porovnání a kalkulací individuálních výkonů pomocí stínové cenové kalkulace zajišťuje limit pro udržení svých vlastních rozvojových záměrů. Právě členění na variabilní a fixní část by v cenové kalkulaci usnadnilo nabídkové řízení při přijetí větší zakázky. Zde by se dostavil efekt degrese (s rostoucím objemem výroby jednotkové náklady klesají) fixních nákladů.

5. Zavést nový kalkulační systém

- Firma by měla zvážit využití provázanosti kalkulací, rozpočtů, tak i jednotlivých zakázek při stanovování ceny, protože stávající kalkulační systém neposkytuje firmě možnost dalšího rozvoje. Není moc přehledný, což by vyřešilo zavedení vnitropodnikového účetnictví a změna kalkulačního systému.
- Proto bych firmě navrhla nový kalkulační systém, který by byl tvořen jednotlivými druhy kalkulací a vazbami, které by mezi nimi vznikly. Tento kalkulační systém by fungoval následovně: Stínová cenová kalkulace se stává předběžnou a po zpřesnění se stává kalkulací plánovanou. V průběhu výroby může dojít ke změnám v průběhu plánu na kalkulaci operativní. Po ukončení zakázky se zjistí výsledná kalkulace a provede se analýza odchylek od plánů a to kvantitativní i kvalitativní. Kalkulace jsou vzájemně provázány a jednotlivá hlediska se vzájemně překrývají. Pro lepší přehlednost je systém zachycen v následujícím obrázku.



Obrázek 14: Navrhovaný systém kalkulací, zdroj: KRÁL, B. et al. *Manažerské účetnictví*. 1. vydání. Praha: Management Press, 2002. ISBN 80-7261-062-7.

6. Zvážit zavedení data warehouse a data mining

- K upřesnění dalších stínových cenových kalkulací se použijí data z „data warehouse“ (česky datový sklad, což je zvláštní typ relační databáze, která umožňuje řešit úlohy zaměřené převážně na analytické dotazování nad rozsáhlými soubory dat) a umožní data mining (analytická metodologie získávání netriviálních skrytých a potenciálně užitečných informací z dat) při eventuálních dalších kalkulacích.

7. Zvážit zavedení dynamických reportů

- Firma Jihlavan používá reporting firemně statistický, doporučila bych firmě zavést na sledování zakázek **dynamické reporty**, které by umožnili firmě lepší porovnání plánů se skutečností.

8. Zvážit využití volných výrobních kapacit

- Při posuzování a řízení nákladů je třeba si uvědomit, že se jedná o firmu, která je **kapitálově těžká**. Rozdíl mezi firmou, která je tak zvaně kapitálově těžká a tou, která je kapitálově lehká, je definován průběhem nákladů, ale charakteristická je též odlišnost aktiv. Kapitálově těžká firma má větší fixní náklady, ale nižší variabilní náklady než kapitálově lehká firma. To obvykle váže na větší kapitálovou vybavenost a tedy větší objem fixních aktiv – kapitalističtější forma

výroby je jednotkově levnější, váže ale větší zdroje, a proto se vyplácí až od určitého obratu. Ve standardní situaci dosahuje těžká firma zisku později, ale díky větší rychlosti cesty k zisku je od jistého bodu rentabilnější než firma lehká.

- Protože je firma kapitálově těžká, tak bych doporučila rozlišení sledovaných fixních nákladů na **volné fixní náklady** a **využité fixní náklady**. Volné fixní náklady, tj. část fixních nákladů, která není při dané výrobní kapacitě plně (využita) odpovídajícím objemem činnosti. Využité fixní náklady, tj. část fixních nákladů, která je při dané výrobní kapacitě skutečně využita pro určitý objem činnosti. Firmě by to pomohlo odkrýt rezervy hospodárnosti a zdroje zvýšení efektivity.
- Dalším řešením by bylo outsourcingovat její služby, toto však v tomto případě není vhodné. Firma pro svoje potřeby využívá drahé výrobní stroje (např. pasivační a tvrdochromovací linku, obráběcí centra). Firmu stojí tyto stroje při pořizování vysoké náklady (v řádu miliónů až deseti miliónů Kč), přitom nejsou využívány naplno, jak by mohly být. Firma by mohla zvážit nabídnutí těchto volných výrobních kapacit a tím by firma mohla získat další finanční kapitál.

4.1 Shrnutí

Firmě Jihlavan doporučuji:

- Zavést dvouokruhové vnitropodnikové účetnictví.
- Mít pouze jeden účetní program namísto současných dvou.
- Pozměnit kalkulační systém a to na propočtovou, plánovanou, operativní a výslednou kalkulaci.
- Doplnit kalkulační vzorec podle dynamické kalkulace.
- Zavést ve firmě cenovou kalkulaci.
- Vytvořit na zakázky dynamický reporting, který by umožnil porovnání plánů se skutečností.
- K upřesnění stínových cenových kalkulací použít data z „data warehouse“ pomocí algoritmů data mining.
- Rozlišit fixní náklady na volné fixní náklady a využité fixní náklady.

5 Závěr

V této diplomové práci byla provedena analýza kalkulací nákladů ve firmě Jihlavan. Na náklady bylo pohlíženo z různých hledisek a popsána byla také aktuální kalkulace nákladů používaná ve firmě (tvorba kalkulačního listu), jenž byla ukázána na konkrétních ukázkách.

Prostřednictvím celkové analýzy nákladů byly zjištěny nedostatky, a proto byla navržena řešení, která by firmě mohla pomoci k jejímu zlepšení či alespoň odstranění problémů.

Jednalo se o tyto návrhy:

- Zavést dvouokruhové vnitropodnikové účetnictví.
- Mít pouze jeden účetní program namísto současných dvou.
- Pozměnit kalkulační systém a to na propočtovou, plánovanou, operativní a výslednou kalkulaci.
- Doplnit kalkulační vzorec podle dynamické kalkulace.
- Zavést ve firmě cenovou kalkulaci.
- Vytvořit dynamický reporting na zakázky, který by umožnil porovnání plánů se skutečností.
- K upřesnění stínových cenových kalkulací použít data z „data warehouse“ pomocí algoritmů data mining.
- Rozlišit fixní náklady na volné fixní náklady a využité fixní náklady.

Cíle této diplomové práce byly splněny. Bylo provedeno:

- Nastudování teoretických poznatků v oblasti nákladů.
- Provedení analýzy kalkulací nákladů za období II. pololetí roku 2011 ve firmě Jihlavan (včetně vlastního výpočtu této kalkulace).
- Vypracování návrhů řešení na základě teoretických východisek a analýzy firmy.

Firma Jihlava má dlouholetou tradici, stojí si dobře na trhu, nestrádá na počtu zakázek. Splňuje přísné certifikáty jakosti z oblasti leteckého průmyslu. Snaží se co nejvíce vyhovět svým zákazníkům, přičemž k dosažení jejich spokojenosti přispívá nabízení kvalitních služeb, vyváženou cenou, komunikací se zákazníkem i dodržením termínů zpracování zakázky. To se projevuje zejména na výsledku hospodaření.

Závěrem mohu konstatovat, že firma si na trhu stojí dobře a navržené metody by mohly firmě pomoci k zlepšení hospodářských výsledků.

6 SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

Monografie

HANUŠOVÁ, H. *Vnitropodnikové účetnictví*. 1. vydání. Brno: CERM, 2007. ISBN 978-80-214-3373-1.

HRADECKÝ, M. – KONEČNÝ, M. *Kalkulace pro podnikatele*. 1. vydání. Praha: Management Press, 2008. ISBN 978-80-7261-141.

KRÁL, B. et al. *Manažerské účetnictví*. 1. vydání. Praha: Management Press, 2002. ISBN 80-7261-062-7.

MARTINOVIČOVÁ, D. *Základy ekonomiky podniku*. 1. vydání. Praha: Alfa Publishing s.r.o., 2006. ISBN 80-86851-50-8.

POPESKO, B. *Moderní metody řízení nákladů: Jak dosáhnout efektivního vynakládání nákladů a jejich snížení*. 1. vydání. Praha: Grada Publishing, 2009. ISBN 978-80-247-2974-9.

Ostatní zdroje

Výrobky [online]. [cit. 2012-05-08]. <<http://www.jihlavan.cz/vyrobky.html>>

7 Seznam příloh

Příloha 1: Seznam obrázků a tabulek	I
Příloha 2: Výsledovka za rok 2011	II
Příloha 3: Ukázka části kalkulačního listu.....	VII

Příloha 1: Seznam obrázků a tabulek

Seznam obrázků

Obrázek 1: Účelové členění nákladů.....	19
Obrázek 2: Členění nákladů z hlediska hospodárnosti.....	20
Obrázek 3: Členění nákladů z hlediska jejich vztahu k výkonům, které jsou předmětem kalkulace.....	21
Obrázek 4: Členění nákladů z hlediska jejich závislosti na změnách objemu výkonů	24
Obrázek 5: Analýza bodu zvratu u lineární nákladové funkce	28
Obrázek 6: Analýza bodu zvratu u degresivně-progresivní nákladové funkce	29
Obrázek 7: Kalkulační systém a jeho členění z hlediska vztahu kalkulací k časovému horizontu zpracování a využití.....	32
Obrázek 8: Základní typy nákladových kalkulací.....	41
Obrázek 9: Letecký pohled na areál firmy.	44
Obrázek 10: Logo firmy	44
Obrázek 11: Organizační struktura firmy	47
Obrázek 12: Princip SWOT analýzy	48
Obrázek 13: Příklad porovnání hodinových sazeb pro skupinu CNC soustruhy mezi jednotlivými pololetími roku 2011.....	62
Obrázek 14: Navrhovaný systém kalkulací	68

Seznam tabulek

Tabulka 1: Hlavní činnosti podniku dle klasifikace NACE	46
Tabulka 2: Přehled primárních činností podniku	46
Tabulka 3 Kategorie zařazení - nářadí.....	59
Tabulka 4 Vyhodnocení nákladů pro jednotlivé skupiny v Kč/hod.....	60
Tabulka 5 Přehled režijních nákladů v podniku Jihlavan.....	61
Tabulka 6 Přehled výnosů projektů Jihlavanu v tisících Kč v roce 2011	61

Příloha 2: Výsledovka za rok 2011

Orsoft-stca V Ý S L E D O V K A bez druhotných položek

Období: 12 2011

Firma: JIHLAVAN, a.s.

List : 1

Datum: 27.01.2012

Čas : 08:19:00

Název účtu	Číslo účtu	Měsíc 12/2011	Kumulace 01/2011 - 12/2011
Jednicový materiál	501010	1 526 287.21	21 463 468.93
Jednicový materiál	501020	213 031.49	4 468 414.11
Ocenovací odchylka k mater.	501030	146 785.38	1 211 245.82
Spotřeba paliv	501250	56 456.57	747 321.56
Materiál ve VpV	501300	513 453.28	2 069 961.48
Spotr.rez.mat.pro vyr.us.	501410	109 295.09	2 040 669.81
Spotr.rez.mat.ostatní	501420	30 569.09	805 804.88
Spotr.mater.ochr.pomucky	501470	4 547.13	121 509.43
Spotr.materiálu-inventar	501820	48 489.00	759 208.37
Spotřeba náradí special	501821	140 164.00	933 180.00
Spotřeba náradí komunál	501822	823 306.57	13 818 959.20
Spotřeba materiálu	501	3 612 384.81	48 439 743.59
Spotřeba energie	502100	666 449.68	9 104 021.12
Spotřeba vody	502200	26 453.47	265 726.80
Spotřeba plynu	502300	204 095.10	1 765 978.74
Spotřeba energie	502	896 998.25	11 135 726.66
Prodane zboží z prodejny	504200	34 592.50	380 800.95
Prodane zboží	504	34 592.50	380 800.95
Opravy-sluz. vozidla	511200	-41 187.58	399 338.98
Opravy DHM,DNM-mimo vozidel	511300	66 648.95	2 049 146.25
Opravy a udržování	511	25 461.37	2 448 485.23
Cestovné tuzemské	512100	2 087.00	50 029.00
Cestovné zahraniční	512200	0.00	706 518.21
Cestovné	512	2 087.00	756 547.21
Naklady na reprezentaci	513900	35 922.00	116 501.69
Naklady na reprezentaci	513	35 922.00	116 501.69
Kooperace-seriova výroba	518010	251 479.35	2 501 335.27
Kooperace-ostatní výroba	518020	32 262.00	2 351 249.68
Kooperace-nákl.na dopravu	518030	24 052.80	460 880.95
Skolení pracovníku	518100	9 450.00	155 532.54
Exter.nákl.na opravy zmetku	518114	15 000.00	19 128.70
Propagace,vystavy,rekl.inzer	518200	79 989.44	510 644.97
Kooperace pro VpV	518300	10 704.00	200 965.64
Ostatní služby	518400	372 828.08	3 488 040.95
Stočné,srazkova voda	518410	62 006.25	822 453.95
Právní služby,audit,dan.pora	518420	60 000.00	1 146 029.95
Služby-personal.agentur	518430	0.00	339 000.00
Služby-uklid	518440	51 897.41	622 041.46
Služby-ostřaha	518450	82 668.00	979 068.00
Služby-zak.podpora sw	518460	61 050.32	998 395.86
Služby-pradelna,cistirna	518470	8 230.17	48 609.33
Služby-odpady	518480	27 609.50	725 696.10
Postovné,internet	518500	12 516.00	128 768.00
Telefon	518510	23 807.05	352 751.30
Prepravne	518600	20 992.79	507 821.89
Leasing DHM	518700	27 141.44	325 676.28
Nájemne za budovy a stroje	518800	68 789.00	410 863.04
Naklady na software	518820	40 484.00	40 484.00

Název účtu	Číslo účtu	Měsíc 12/2011	Kumulace 01/2011 - 12/2011
Ostatní služby	518	1 342 957.60	17 135 437.86
Mzdové naklady-DV	521100	1 868 899.00	21 379 685.00
Mzdové naklady-DV-nahr.ND	521110	9 264.00	79 874.00
Mzdové naklady-DR	521200	482 887.00	5 721 210.00
Mzdové naklady-DR-nahr.ND	521210	0.00	12 559.00
Mzdové naklady-THZ	521300	1 969 339.00	22 313 677.00
Mzdové naklady-THZ-nahr.ND	521310	2 699.00	20 881.00
ODN-dohody PC,PP	521501	58 996.00	784 424.00
ODN-dohody PO,CO	521502	1 050.00	12 600.00
Refundace mezd	521600	4 142.00	47 136.00
Mzdové naklady	521	4 397 276.00	50 372 046.00
Odměny čl.org.spolec.a druž.	523900	75 000.00	900 000.00
Odměny čl.org.spolec.a druž.	523	75 000.00	900 000.00
Zákonne zdravotní pojištění	524100	399 066.00	4 620 806.00
Zákonne sociální pojištění	524200	1 106 092.00	12 626 830.00
Zákonne sociální pojištění	524	1 505 158.00	17 247 636.00
Zákonne sociální naklady	527100	7 000.00	31 650.00
Zákon.soc.nakl.zav.strav.	527120	24 552.00	404 104.00
Príspevek na ubytování	527200	10 500.00	167 334.00
Fenzijní příp.-zaměstnavatel	527500	43 000.00	506 500.00
Zákonne sociální naklady	527	85 052.00	1 109 588.00
Príspevek-vyroci zaměstnancu	528900	15 000.00	130 000.00
Ostatní sociální naklady	528	15 000.00	130 000.00
Dan silnicní	531100	6 267.00	24 075.00
Dan silnicní	531	6 267.00	24 075.00
Dan z nemovitosti	532100	0.00	501 269.00
Dan z nemovitosti	532	0.00	501 269.00
Poplatky arbitrazní,soudní	538105	0.00	60 835.00
Poplatky správní	538106	13 046.67	33 339.68
Kolky	538107	1 000.00	6 900.00
Popl.za znec.ovzd.-základní	538201	1 100.00	2 100.00
Dan z převodu nemovitosti	538903	450 000.00	450 000.00
Ostatní dane a poplatky	538	465 146.67	553 174.68
Zustat.cena prod.DHM	541102	180 950.00	3 060 398.00
Zust.cena prod.dlouh.hm.maje	541	180 950.00	3 060 398.00
Prodany material skl.cena	542500	0.00	366 992.64
Prodany material	542	0.00	366 992.64
Smluvní pok.a pen.nedánové	544900	0.00	1 700.00
Smluvní pokuty a penále	544	0.00	1 700.00
Prir.a pokuty za znec.ovzd.	545901	0.00	16 000.00
Ostatní pokuty a penále	545	0.00	16 000.00
Odpis pohledavky nedánové	546900	19 987.00	29 499.63

Název účtu	Číslo účtu	Měsíc 12/2011	Kumulace 01/2011 - 12/2011
Odpis pohledavky	546	19 987.00	29 499.63
Halerove vyrovnani	548100	18.88	330.46
Halerove vyrovnani DNHM	548101	-0.14	1.17
Halerove vyrovnani zal.	548102	0.00	1.14
Nemoc z povolani	548200	5 781.00	131 332.00
Pojisteni	548700	1 535.00	928 470.00
Ost.provoz.naklady	548800	216 613.52	537 476.88
Ost.provoz.naklady	548900	3 511.53	34 553.35
Prispevky organizacim	548950	0.00	76 040.00
Ostatni provozni naklady	548	227 459.79	1 708 205.00
Odpisy ucetni k DNM	551900	66 869.00	626 348.00
Odpisy ucetni k DHM	551910	1 905 396.00	21 935 239.00
Odpisy nehm.a hmot.majetku	551	1 972 265.00	22 561 587.00
Tvorba a zuct.ostatnich reze	554900	0.00	
Tvorba a zuct.ostatnich reze	554	0.00	
Opravné položky k pohledavka	558100	-3 397.00	-3 397.00
Tvorba a zuct.zak.opr.poloze	558	-3 397.00	-3 397.00
Opravné položky k pohledavka	559900	-13 590.00	-13 590.00
Tvorba a zuct.ucet.opr.poloc	559	-13 590.00	-13 590.00
Úroky z uveru	562100	88 377.14	905 562.63
Úroky z uveru-REA ASSETS Ltd	562200	0.00	141 325.06
Úroky	562	88 377.14	1 046 887.69
Kursove ztraty-pohl.a zav.	563100	775 479.57	1 487 911.91
Kursove ztraty	563	775 479.57	1 487 911.91
Poplatky za bankovní operace	568100	12 923.19	184 021.54
Ostatni financni naklady	568	12 923.19	184 021.54
Celkem za třídu:	5	15 759 757.89	181 697 248.28
Tržby výrobky T	601500	9 312 287.05	108 992 942.63
Tržby výrobky vyvoz	601600	3 495 867.17	48 997 519.80
Tržby za vlastní výrobky	601	12 808 154.22	157 990 462.43
Tržby za najemne byty	602100	0.00	914 336.00
Tržby za najem(zahradky)	602300	0.00	87 375.00
Tržby prodej služeb T	602500	678 991.98	8 484 705.56
Tržby prodej služeb vyvoz	602600	2 348.56	6 480 972.33
Tržby za telefon	602700	2 362.85	30 327.82
Tržby z prodeje služeb	602	683 703.39	15 997 716.71
Tržby za zboží T	604500	0.00	444 209.45
Tržby za zboží vyvoz	604600	83 414.00	675 507.27
Tržby za zboží	604	83 414.00	1 119 716.72
Zmena stavu nedokonc.vyroby	611100	-537 394.34	482 365.47
Neopravitelne zmetky	611200	-27 914.70	-543 578.54
Ocenovací odchylka k NV	611800	-5 245.24	29 148.83

Orsoft-stca V Ý S L E D O V K A bez druhotných položek

Období: 12 2011

Firma: JIHLAVAN, a.s.

List : 4

Datum:27.01.2012

Čas : 08:19:00

Název účtu	Číslo účtu	Měsíc 12/2011	Kumulace 01/2011 - 12/2011
Zmena stavu nedokonc.vyroby	611	-570 554.28	-32 064.24
Zmena stavu FVV-ser.zak.	612100	-26 837.31	388 567.29
Zmena stavu FVV-ser.zak.	612101	-4.22	-48.11
Zmena stavu FVV-ost.zak.	612600	-22 571.71	-416 947.24
Zmena stavu FVV-ost.zak.	612601	0.07	0.04
Zmena stavu FVV-do HV	612700	-3 983.13	-140 091.97
Zmena stavu FVV-do HV	612701	0.00	-0.02
Ocenovací odchylka k FVV	612800	-1 872.03	-41 509.28
Zmena stavu polotovaru	612	-55 268.33	-210 029.29
Zmena stavu HV-prijem	613100	145 908.45	263 713.63
Zmena stavu HV-prijem	613101	-0.02	-1.80
Zmena stavu HV-vyr.rezie	613400	602 023.31	544 301.70
Zmena stavu HV-prijem PVV	613700	3 983.13	140 091.97
Zmena stavu HV-prijem PVV	613701	0.00	0.01
Ocenovací odchylka k HV	613800	1 327.41	-426 578.23
Zmena stavu vyrobku	613	753 242.28	521 527.28
Aktivace materialu-naradi	621100	140 164.00	933 180.00
Aktivace materialu a zbozi	621	140 164.00	933 180.00
Aktivace dlouh.hmot.maj.	624100	80 552.00	658 537.00
Aktivace dlouh.hmot.maj.	624	80 552.00	658 537.00
Trzby z prodeje bytu	641100	792 098.00	13 679 668.00
Trzby z prodeje DHNM T	641500	0.00	138 667.00
Trzby z prod.dl.hm.nehm.maj.	641	792 098.00	13 818 335.00
Trzby za pohonné hmoty OR,GR	642200	13 786.60	124 272.50
Trzby z prod.mat.(odpad)	642300	33 660.00	1 143 791.09
Trzby z prodeje mat.T	642500	0.00	453 688.76
Trzby z prodeje mat.vyvoz	642600	0.00	2 629.51
Trzby z prodeje materialu	642	47 446.60	1 724 381.86
Smluvní pokuty a penále plac	644100	-5 000.00	25 000.00
Smluvní pokuty a penále	644	-5 000.00	25 000.00
Hálerové vyrovnání	648100	20.68	320.77
Nahrady soudních a arb.popl	648105	0.00	60 835.00
Poplatky - koupe bytu	648300	34.55	34.55
Ost.provoz.vynosy	648400	0.00	40 343.46
Nahrady od zaměstnancu	648500	0.00	15 500.00
Dotace - MPO a EU	648800	120 000.00	5 775 310.00
Ostatní provozní výnosy	648	120 055.23	5 892 343.78
Úroky	662100	3 729.80	8 140.64
Úroky	662	3 729.80	8 140.64
Kursové zisky-pohl.a zav.	663100	375 462.19	1 294 925.22
Kursové zisky	663	375 462.19	1 294 925.22
Celkem za třídu:	6	15 257 199.10	199 742 173.11

Orsoft-stca V Ý S L E D O V K A bez druhotných položek

List : 5

Období: 12 2011

Datum: 27.01.2012

Firma: JIHLAVAN, a.s.

Čas : 08:19:00

Název účtu	Číslo účtu	Měsíc 12/2011	Kumulace 01/2011 - 12/2011
JIHLAVAN, a.s.		-502 558.79	18 044 924.83
*****		ZTRÁTA	ZISK

REKAPITULACE CELKEM		JIHLAVAN, a.s.	
Náklady prvotní	N	15 759 757.89	181 697 248.28
Výnosy prvotní	V	15 257 199.10	199 742 173.11
Náklady vnitropodnikové	n	0.00	0.00
Výnosy vnitropodnikové	v	0.00	0.00
Součet N+n		15 759 757.89	181 697 248.28
Součet V+v		15 257 199.10	199 742 173.11
Rozdíl V-N		-502 558.79	18 044 924.83
Rozdíl v-n		0.00	0.00

>>>> Konec sestavy <<<< Datum: 27.01.2012 Čas: 08:19:00 Licence: LIN0042104 Verze: 12.1. List 5

Vypracoval: Jaseva Jana
Dne: 27.01.2012

Schválil:
Dne:

	CNC soustruhy	CNC centra	Konvenční soustruhy, konvenční frézky	Konvenční brusky, honovačky	Svařování	Ruční práce (odjehování, montáž)	NDT (magnetika, panelace)	Teplotné zpracování	Chemické procesy	Montáž a zkoušení	Ostatní	Sředisko spadá pod:	Provoz stroje v hodinách za 7- 12/2011	% z celku	Mzda obsluhy	Mzdoové náklady celkem (kč 1,34)	Spotřeba el. energie (měření) v kWh	Spotřeba el. energie (šlákel)	Cena jedné kwh v Kč za období 7-12/2011	Spotřeba el. energie kolaud	Spotřeba energie v Kč celkem	Spotřeba nářadí spotřečpano na dané strojek (středek)	Spotřeba nářadí na hodinu v Kč	Datum potřzení	Rok výrobby	ODS	%	Reční odp. sazba úč. v %	Požirovací cena	Přepočítaný odpis odpisoldpracovanou hodinu	Odpisy v období	Počer teoretický odpisovaných měsíců v období	Oprávky	Odpis úšetní měsíční	Zůstatková cena	Hodinová sazba	Minutová sazba
číslro stroje	číslro invent.	Kategorie										Tesaf	0,00	0,00	116,09	155,55	2,5	2,60	6,50	0,00	0	0	XII,52	1947	2	0	2,00	17810,00	0,00	0,00	0	17810,00	0,00	0,00			
není přifazeno pracovísťe	4551001	BRUSKA HROTOVA UNIVERZALNI	X									Pavliček	44,71	0,01	118,28	158,50	2,5	2,60	6,50	290,67	766	17	I,65	1964	2	0	2,00	83863,00	0,00	0,00	0	83863,00	0,00	0,00			
350551500	4551010	BRUSKA HROTOVA POLOAUTOMAT	X									Pavliček	175,59	0,04	118,28	158,50	2,5	2,60	6,50	1141,55	3,009	17	XII,65	1965	2	0	2,00	62477,00	0,00	0,00	0	62477,00	0,00	0,00			
350551105	4551012	BRUSKA HROTOVA POLOAUTOMAT	X									Tesaf	155,55	0,00	118,28	158,50	2,5	2,60	6,50	1141,55	3,009	17	XII,65	1965	2	0	2,00	62477,00	0,00	0,00	0	62477,00	0,00	0,00			
není přifazeno pracovísťe	4551014	BRUSKA HROTOVA POLOAUTOMAT	X									Tesaf	132,10	0,03	118,28	158,50	2,5	2,60	6,50	858,91	2,264	17	VI,94	1976	2	0	2,00	155244,00	0,00	0,00	0	155244,00	0,00	0,00			
350551100	4551016	BRUSKA HROTOVA POLOAUTOMAT	X									Pavliček	358,41	0,09	118,28	158,50	16	2,60	41,61	14913,02	6,142	17	IV,84	1984	2	0	3,00	146680,00	0,00	0,00	0	146680,00	0,00	0,00			
350551200	4551019	BRUSKA HROTOVA UNIVERZALNI	X									Pavliček	71,55	0,02	118,28	158,50	16	2,60	41,61	2977,03	1,226	17	IV,84	1984	2	0	3,00	144763,00	0,00	0,00	0	144763,00	0,00	0,00			
350551205	4551021	BRUSKA HROTOVA UNIVERZALNI	X									Pavliček	0,00	0,00	118,28	158,50	2,5	2,60	6,50	0,00	0	0	IV,84	1984	2	0	3,00	144764,00	0,00	0,00	0	144764,00	0,00	0,00			
není přifazeno pracovísťe	4551022	BRUSKA HROTOVA UNIVERZALNI	X									Pavliček	437,87	0,11	118,28	158,50	2,5	2,60	6,50	2846,73	7,503	17	X,88	1988	2	0	6,00	222422,00	0,00	0,00	0	222422,00	0,00	0,00			
350551201	4551025	BRUSKA HROTOVA UNIVERZALNI	X									Pavliček	0,00	0,00	118,28	158,50	16	2,60	41,61	0,00	0	0	VII,94	1988	2	0	3,00	38600,00	0,00	0,00	0	38600,00	0,00	0,00			
není přifazeno pracovísťe	4551026	BRUSKA UNIVERZALNI HROTOVA	X									Pavliček	0,00	0,00	118,28	158,50	16	2,60	41,61	0,00	0	0	XI,88	1988	2	0	3,00	140957,00	0,00	0,00	0	140957,00	0,00	0,00			
není přifazeno pracovísťe	4551028	BRUSKA HROTOVA UNIVERZALNI	X									Pavliček	49,39	0,01	118,28	158,50	3	2,60	7,80	385,29	846	17	XI,00	2000	2	0	10,00	1									